JOLY. R. D.

GAUDEO
John Carter Brown
Library
Brown University

COSMOGRAPHICVS LIBER PETRI APIANI MAthematici, ſtudioſe correctus, ac erroribus vindicatus per Gemmam Phryſium.



Væneunt Antuerpiæ in ædibus Rolandi Bollaert.

Rolandus Bollaert Lectori, S.

MArcus Cicero duo præcipue uitia in prudentiæ officio uitanda monet, Ne ſcilicet incognita pro cognitis habeamus : Deinde,ne nimis magnũ ſtudium in res obſcuras ac difficiles conferamus. Quibus inquit uitiis declinatis quod in rebus honeſtis ac cognitiõe dignis impẽderimus,id iure laudabitur. Inter quas Aſtrologiam & Geometriam præcipuas enumerat artes. Magnum ñimirum Geometriæ ac aliarum eius generis artiũ encomion,quod à tanto uiro tantis ſint elatæ laudibus, Nec opus eſſe puto (ſi tantũ ille patrocinetur) aliorũ ſuffragiis,qui uel unus ſufficiat ex quocunq; aduerſario Harpocratem facere. Sũt tamen nonnulli attritæ adeo frontis,qui neſcio quo ore quaue temeritate artibus hiis ingenuis nigrũ præfigere Thita conantur , quas tamen etiam ipſe grammaticus apposcit. Nec equidem hoc mea ſed Fabii Quinti. autoritate dico, qui grammatices alteram partem ait eſſe auctorum enarrationem aut hiſtoricen. Quonã modo (libet audire) autores prælegant, qui Coſmographiæ aut Geometriæ aut unius id generis artium ne limina quidem attigerint, Niſi forte(ubi nomen urbis,inſulæ,locíue alicuius occurrerit)hoc ſat eſt Candia eſt quædam inſula, Cinoſura eſt ſignum cœleſte &c. Amabo,quid emolumenti auditores ex hac capiẽt enarratione? Verũ qui huius artis non ignarus fuerit,is tantun legendo preſtabit ut auditores in rem præſentem adducere uideatur. Benigno ergo ac placito uultu candide Lector hunc Petri Apiani libellum ſuſcipito a ſitu uindicatum, qui inter multos Coſmographos præcipuam meruiſſe laudem cenſebitur, cum tam multa ſcitu digniſſima,tam breui copia: tum etiam adeo dilucide uariis figuris κατὰ νικόστρατον tractauerit ut nihil iam ad Claudii Ptho. Coſmographiam deſyderes,& noſtrum laborem quantulũcunq; boni conſulito, Vale. Ipſis Idibus Februariis. Anno M. D. XXIX.

DISTICHON.

Exiguo uaſtum ſpacio luſtrarier orbem
Hic dabitur, uili candida res precio.

PRIMA PARS
HVIVS LIBRI DE COSMOgraphiæ & Geographiæ principijs.

QVID SIT COSMOGRAPHIA ET quo differat a Geographia & Chorographia.

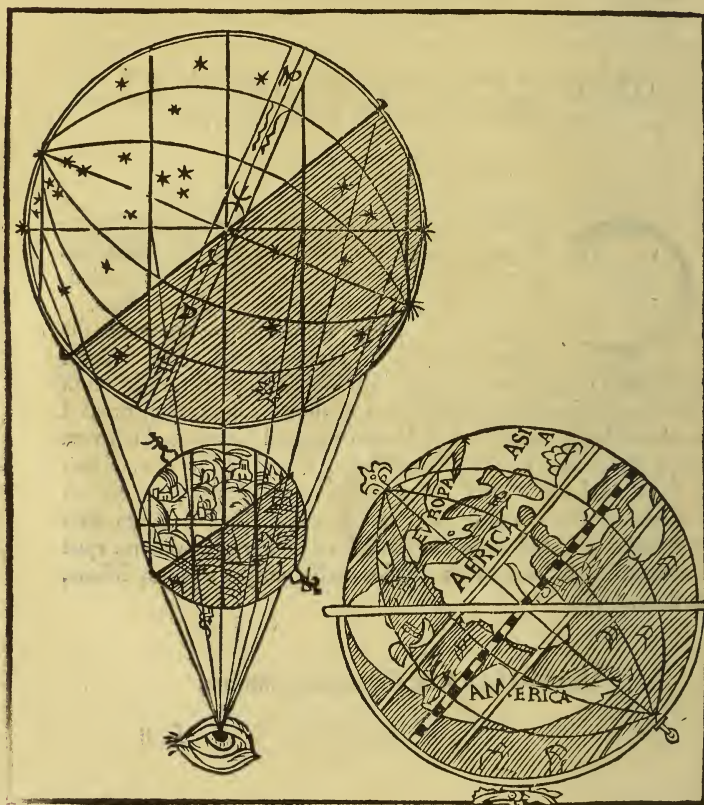
CAPVT PRIMVM

COſmographia (vt ex etymo vocabuli patet) eſt mundi (qui ex quattuor elementis, Terra, Aqua, Aere, & Igne, Sole quoq; Luna & omnibus ſtellis conſtat, & quicquid cœli circumflexu tegitur) deſcriptio. Imprimis enim contemplatur circulos, ex quibus illa ſupercœleſtis Sphæra componi intelligitur. Deinde ex ipſorum diſtinctione, terrarum illis ſubiectarum ſitus, & locorum ſymmetriam ſeu commenſurationem, Rationem inſuper climatum, Dierum noctiumq; diuerſitates, Quattuor mundi Cardines, Stellarum quoq; fixarum necnon errantium Motus, Ortus, & Occaſus, & quibus verticales mouentur, & quæcunq; ad cœli rationem pertinent, vt Poli eleuationes, Parallelos, & Meridianos circulos &c. iuxta Mathematicas oſtenſiones demonſtrat. Et a Geographia differt, quia terram diſtinguit tantum per circulos cœli, non per montes, Maria, & flumina &c.

Huius rei ſume hanc ſequentem formulam.

PRIMA PARS

IN HOC SEQVENTI TYPO TOTI-
VS COSMOGRAPHIÆ DESCRI-
PTIO DEMONSTRATVR.



GEOGRAPHIA QVID.

Geographia (vt Vernerus in paraphraſi ait) eſt telluris ipſius præcipuarum ac cognitarum partium, quatenus ex eis totus cognituſq; terrarum orbis conſtituitur, & inſigniorum quorumlibet, quæ huiuſmodi telluris partibus cohærent, formula quædam ac picturæ imitatio. Et a Coſmographia differt, quia terram diſtinguit per montes, fluuios, & maria, aliaq; inſigniora, nulla adhibita circulorum ratione. Iisq; maxime prodeſt, qui adamuſſim rerum geſtarum & fabularum peritiam habere deſiderant. Pictura enim ſeu picturæ imitatio, ordinem ſitumq; locorum ad memoriam facillime ducit. Conſummatio itaq; & finis Geographiæ, totius orbis terrarum conſtat intuitu, illorum imitatione, qui integram capitis ſimilitudinem idoneis picturis effingunt.

GEOGRAPHIA. EIVS SIMILITVDO.



COROGRAPHIA QVID.

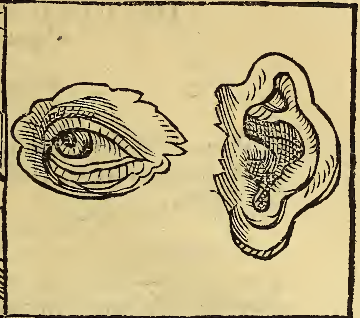
Corographia autem (Vernero dicente) quæ & Topographia dicitur, partialia quædam loca ſeorſum & abſolute conſiderat, abſq; eorum ad ſeinuicem, & ad vniuerſum telluris ambitum comparatiõe. Omnia ſiquidem, ac fere minima in eis contenta tradit & proſequitur. Velut portus, villas, populos, riuulorum quoq; decurſus. & quæcunq; alia illis finitima: vt ſunt ædificia, domus, turres, mœnia &c. Finis vero eiuſdem in effigienda partilius loci ſimilitudine conſummabitur: veluti ſi pictor aliquis aurem tantum aut oculum deſignaret depingeretq;.

Schema huius præmiſſæ diuiſionis Sphærarum.



CHOROGRAPHIA. EIVS SIMILITVDO.





Anteq̃ quis ipſius Coſmographiæ ſtudiũ aggrdiatur, fundamentum imprimis, ſeu Aſtronomiæ principia, quæ ſunt circulorum ſphæræ noticia, quibus tota vtitur Coſmographia, diſquirat neceſſe eſt. Quod in ſequentibus q̃ breuiſſime manifeſtabitur.

De motu Sphærarũ, Cœlorũq; diuiſione, Caput. II.

MVndus bifariã partitur, in Elementarem regionẽ, & Æthereã: Elemẽtaris quidẽ aſſidue alterationi ſubiecta, quattuor elemẽta Terram, Aquã, Aerẽ & Ignẽ cõtinet. Ætherea autẽ regio (quã Philo. quintã nuncupãt eſſentiã) Elementarẽ ſua cõcauitate ambit, inuariabiliſq; ſubſtãtia ſemp manẽs, decẽ Sphęras cõplectitur. Quarũ maior ſp proximã minorẽ ſphęrice (eo quo ſequitur ordine) circũdat. Imprimis igitur circa ſphærã ignis, Deus mũdi opifex locauit ſphærulã lunę: Deinde Mercurialẽ: Poſtea Venereã, Solarẽ: Deinde Martiã, Iouiã, & Saturniã, quęlibet autẽ iſtarũ vnicã tantũ habet ſtellã, quæ quidẽ ſtellę zodiacũ metiẽtes ſemp primo mobili, ſeu decimę ſphæræ motui obnituntur, alias ſunt corpora diaphona, hoc eſt, omnino perlucida. Mox ſequitur firmamentũ, quod ſtellifera ſphæra eſt, quæq; in duobus paruis circulis circa principia Arietis & Libræ nonę ſphęrę, trepidat: & iſte motus apud Aſtro. motus acceſſus & receſſus ſtellarũ fixarũ appellatur. Illam circũdat nona ſphæra, que quum nulla in ea ſtellarũ cernitur, cœlum criſtallinũ ſeu aqueũ appellatur. Iſtas tandẽ æthereas ſphæras, primum mobile, quod & decimum cœlum dicitur, ſuo ambitu amplectitur & cõtinue ſuper polos mundi, ſemel facta reuolutione in 24. horarũ interuallo, ab ortu per meridiẽ in occaſum, iterum in orientẽ recurrẽdo rotatur. Et omnes inferiores ſphæras ſuo impetu ſimul circũuoluit, nullaq; in eo exiſtit ſtella. Huic ceterarũ ſphærarum motus ab occaſu per meridiẽ in ortum currentes, reluctantur. Vltra hunc quicquid eſt, immobile eſt, & Empyreum cœlum (quem Deus cum electis inhabitat) noſtræ orthodoxæ fidei profeſſores eſſe affirmant.

PRIMA PARS
DE CIRCVLIS SPHÆRÆ.
Caput Tertium.

Quid Sphæra

SPhæra eſt ſolidum quoddam, vna ſuperficie contentum, in cuius medio punctus eſt, a quo omnes lineæ ad circumferentiam ductę, ſunt æquales.

Quid axis Sphæræ.

Axis Sphæræ (auctore Diodocho) vocatur dimetiens ipſius, circa quam voluitur. Poli mundi (qui & cardines & vertices dicũtur) ſunt extrema puncta, axem terminantia. Horum alter ſeptentrionalis, alter auſtrinus dicitur. Septentrionalis qui & arcticus, borealis, & aquilonarius dicitur, ſemper in noſtra habitatione apparet. Auſtrinus vero qui meridionalis & antarcticus dicitur, ſemper quoad noſtrum hemiſphærium ſub horizonte latet.

De ſex circulis Sphæræ maioribus

Horizon (quem & Finitorem dicimus) eſt circulus qui partem mundi viſam a non viſa dirimit, hoc eſt, inferius hemiſphærium a ſuperiori.

Meridianus circulus eſt, qui per polos mundi, & punctum verticalem ducitur, in quem cum ſol incidit ſupra horizontem, meridiem, ſub horizonte vero, mediam noctem efficit

Æquinoctialis eſt circulus maior, diuidens Sphæram in duas partes æquales, quẽ cum ſol perambulat (quod bis contingit in anno) dies fiunt æquales nocti, in toto terrarum orbe.

Zodiacus circulus, qui a Philoſopho Obliquus dicitur, is eſt, qui duodecim continet ſigna, comprẹhendens ex vna parte circulum Cancri, & ex alia Capricorni, ac per medium ſecans æquinoctialem, ſecaturq; ab eodem, ſcilicet in principijs Arietis & Libræ. Intelligitur & Zodiacus propter verum errantium ſyderum tranſgreſſum, habere latitudinem 16 graduum, quem per medium diuidit ecliptica, relinquens vltro citroq; gradus 8 latitudinis. Omnes autem reliquos circulos, ratione tantum ſine latitudine & profunditate omni intelligere debemus, vti lineam, ſenſu enim minime in cœlo diſcerni poſſunt.

Nomina & characteres Signorum zodiaci ſunt hæc:

Aries	♈	Taurus	♉	Gemini	♊	Cancer	♋
Leo	♌	Virgo	♍	Libra	♎	Scorpius	♏
Sagittarius	♐	Capricor.	♑	Aquar.	♒	Piſces	♓

Characteres ſeptem Planetarum.

♄ SATVRNVS: ♃ IVPITER: ♂ MARS

☉ SOL: ♀ VENVS: ☿ MERCVRIVS ☾ LVNA

Coluri ſunt duo circuli in Sphæra, vnus quidem tranſit per principia Arietis & Libræ : alter vero per principia Cancri & Capricorni, ac ſeſe diſpeſcentes ad angulos rectos Sphærales circa polos mundi.

De quattuor Circulis minoribus.

Cancri Circulus, qui & Solſticialis dicitur, eſt ille, qui ab æquinoctiali verſus Septentrionem 23 gradibus, & 30 minutis diſtat. In quem cum Sol ſe receperit, æſtiuam reciprocationem peragit, longiſſimusq; dies anni, breuiſſimaq; nox exit. A Græcis Tropicus quaſi verſilis appellatur.

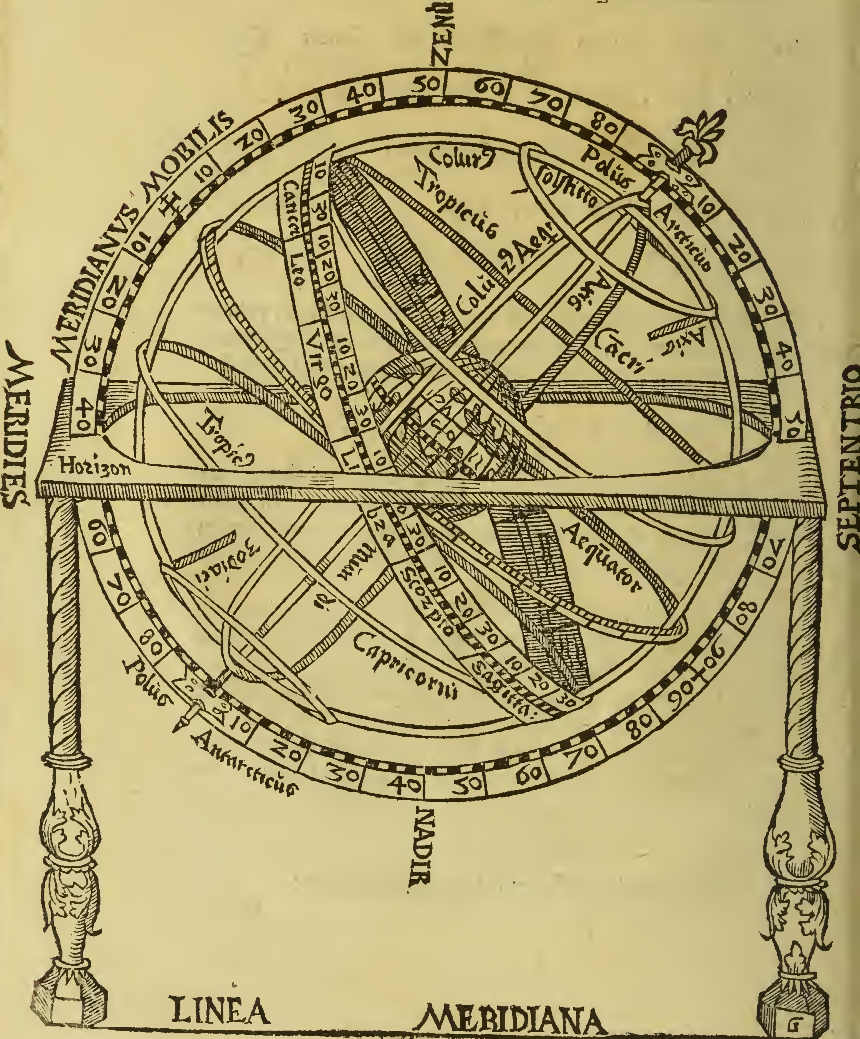
Capricorni Circulus, qui & Brumalis dicitur, is eſt, qui vltimo a ſole deſcribitur verſus Auſtrum : in quo Sol brumalem reciprocationem facit, diemq; efficit breuiſſimam, & noctem prolixiorem.

Arcticus Circulus eſt, qui ex omni parte a polo mundi 23 grad. 30 mi. diſtat, & a priori Minoris vrſæ pede deſcribitur.

Antarcticus vero Circulus eſt, qui deſcribitur a polo zodiaci Antarctico, & eſt æqualis & æquidiſtans Arctico Circulo, totus ſub terris merſus.

Ecce materialem figuram Circulorum Sphæræ.

SPHÆRA MVNDI.



De quinq; Zonis Caput. IIII.

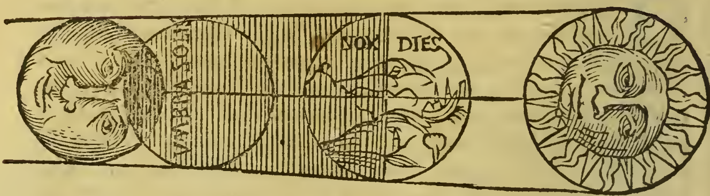
QVom terræ & aquæ ſuperficies ſit vna,& ſphærica(quod eius vmbra,cum certa opaci corporis ſit ſpecies.in lunari eclipſatione apertiſſime demonſtrat)& in medio mundi,immobilis conſtituta quinq; cœleſtis ſpæræ circulos quẽadmodũ ſphęra,in conuexitate ſua cõplectitur.Æquinoctialẽ ſc; & Tropicos & Arcticos circulos. Qui pręter æquinoctialẽ,in cœlo quinq; zonas,totidẽq; in terris plagas cõ ſtituũt.Quarũ duæ circa polos extremæ frigore ſemp horrẽtes,vix habitabiles exiſtũt. Tertia in omniũ medio inter tropicos ſita propter continuũ ſolis diſcurſum & ob radiorũ Solis perpendicularitatẽ, terra ſeu plaga aduſta & male aut egre habitabilis ratione diſcernitur.

Reliquę duę,q̃ tropicis àrcticiſq; circulis interiacẽt, tẽperatæ & habitabiles.Tẽperantur enim calore torridę zonæ, & extremarũ frigore, quarũ nos alterã incolimus:alterã Antœci & Antichtones.

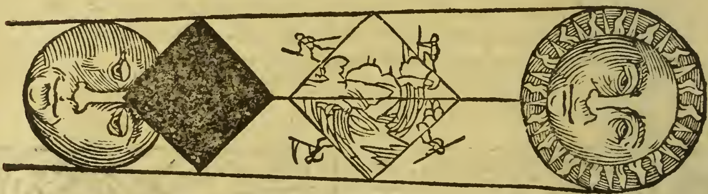
Huius pręmiſſę diuiſionis zonarũ quinq;, ſequitur formula in plano extenſa.



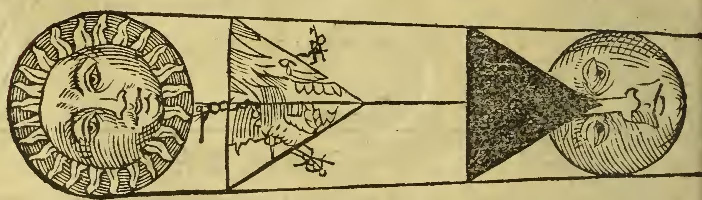
Hoc Schema demonſtrat terram eſſe globoſam.



Si terra eſſet tetragonica, vmbra quoq; tetr: gonalis figuræ in eclypſatione lunari apparer(t.



Si terra eſſet trigonica, vmbra quoq; triangula‐rem haberet formulam.



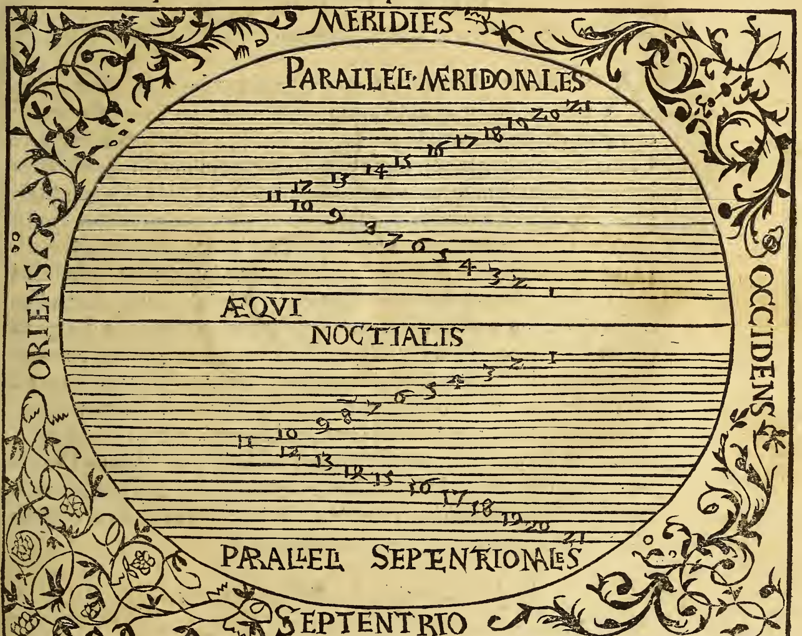
Si terra hexagonalis eſſet figuræ, eius quoq; vmbra in defectu lunari hexagonalis appareret, quæ tamen rotunda cernitur.



De Parallelis circulis. Caput Quintum

PAralleli (qui & ſegmenta dicuntur) ſunt circuli æqualem diſtantiam ex omni parte ab inuicem habentes, & nunq̃, ſi poſſent etiam ad infinitum protrahi, concurrentes. Quamuis paralleli ad libitũ poſſunt deſcribi, tamen (ad Ptol. imitationem) per certos tam in ſolida q̃ in plana telluris deſignatione, latitudinis gradus diſpeſcimus, quod etiã in figura ſequenti arithmeticali ſeu tabulari apparet. Hac tamen intercapedine ab inuicem diſtant, vt dies vnius paralleli longiſſimus, ſuperet paralleli alterius diem prolixiorem, quarta fere parte vnius horæ. Eadem habitudine & reliquorum parallelorum diſtantia erit imaginanda, tam in parte Septentrionali q̃ meridionali.

Sequitur Schema diuiſionis parallelorum.



Arithmetica ſupputatio ſeu diuiſio Parallelorum.

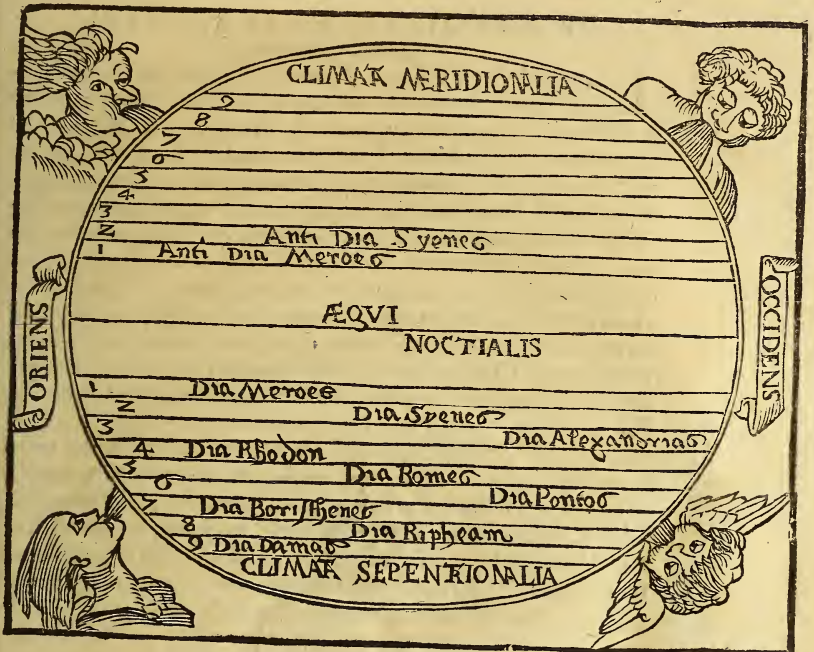
Gradus eleuationis Poli, ſeu latitudinis Terræ.

Parralleli.	g	m	Paralleli.	g	m	Paralleli.	g	m
Pri.paral.hꝫ.	4	15	Octa.hꝫ.	30	20	Quin.dec.	48	30
Secund.hꝫ.	8	15	Nonus ha.	33	20	Sext.deci.	51	30
Tertius ha.	12	30	Decim.ha.	36	0	Dec.Septi.	54	0
Quartus ha.	16	25	Vndeci.ha.	38	35	Deci.octa.	56	0
Quint.ha.	20	15	Duodeci.	40	55	Dec.non.	58	0
Sextus ha.	23	50	Deci.terti.	43	5	Vigeſimus	61	0
Septim.ha.	27	40	Deci.quart.	45	0	Vigeſ.pri.	63	0

DE CLIMATIBVS
Caput Sextum.

Aſtrorum periti apud veteres terram ſecundum latitudinem in 7 partes diuiſere, quas Climata appellarunt. Nos vero propter nœotericam obſeruationem in partes ſeu Climata 9 diſpeſcimus. Eſt autē Clima ſpacium terræ inter duos parallelos concluſum, in quo ſenſibiliter, id eſt, ad ſemihoram mutatur horologium. Quia elongando ab æquatore ad polos vtroſqꝫ, fiunt ſemper dies inæquales. Ideoqꝫ quotū aliquod Clima fuerit ab æquatore, tot ſemihoris lōgiſſima eius loci dies ſuperat diem nocti æqualem. Notandum inſuper eſt, quod Climata aut ab vrbe, aut fluuio, aut Regione, aut Inſula, aut Monte inſigni, ſua ſortiuntur nomina. Primum itaqꝫ dicitur Diameroes, a dia quod eſt per, & Meroe ciuitas Aphricę, quia eius medium tranſit ꝑ Meroen Secundum dia Syenes, quia eius medium tranſit per Syenen, quæ eſt ciuitas Ægypti ſub tropico Cancri ſita. Tertium dia Alexandrias. Quartum Dia Rhodon. Quintum Dia Rhomes. Sextum Dia Pontos. Septimum Dia Boriſthenes. Octauum Dia Rhipheon. Nonum Dia Danias. Eadem nomina habent Climata meridionalia, niſi præponendo græcam illam prępoſitionem anti, quæ latine ſonat contra vel oppoſitum: vt AntiDiaMeroes, AntiDiaSyenes &c.

Sequitur formula præmiſſæ traditiones.



Tabula Climatum Arithmeticalis ſecundum gra.& mi.lati. quoad principia,media & fines eorundem.

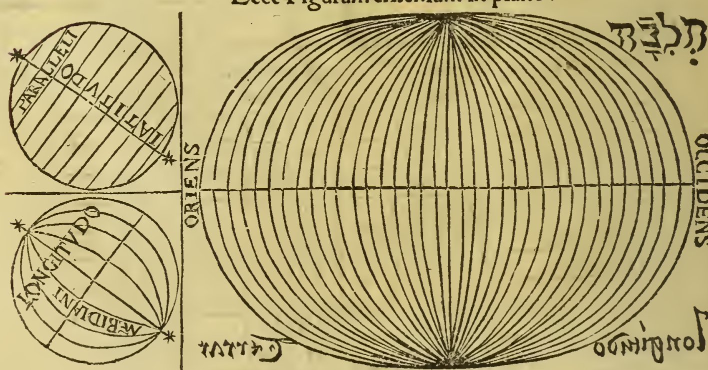
	Principium		Medium		Finis	
Gradus latitudinis	G	m	G	m	G	m
Primum Clima	12	45	16	20	20	30
Secundum Clima	20	30	23	50	27	30
Tertium Clima	27	30	30	20	33	40
Quartum Clima	33	40	36	0	39	0
Quintum Clima	39	0	41	20	43	10
Sextum Clima	43	10	45	0	47	0
Septimum Clima	47	15	48	40	50	30
Octauum Clima	50	30	51	30	53	10
Nonum Clima	53	10	55	0	56	0

DE LONGITVDINE TERRESTRI.

Caput Septimum.

Longitudo loci (Vernero alludente) eſt æquatoris ſiue æquinoctialis circuli ſegmentum, meridiano eiuſdem loci, & fortunatarū inſularum meridiano, compræhenſum. Quia veteres illi Geographi ſuperficiem terræ deſcribere, & ex ſtadiaſmo, locorum intercapedines inquirere volentes: poſuerunt primum longitudinis gradum in occidente, hoc eſt, in fortunatis inſulis, quæ nunc Canariæ appellantur. Deinde ſecundum numerorum ſucceſſum, per meridiem in orientem, telluris ambitum gradatim depingebant. Quam inquam longitudinem in plano typo (quem mappam vocant) vt ſequitur, Hebraicis literis (quia longitudo, ſi notum reſpexerimus, a dextris ſiniſtrã verſus hebraico more dirigitur) Helicha Haaretz, quod ſonat, tranſitus ſeu via terræ, intitulauimus. Qua autem via vniuſcuiuſq; loci longitudo ſit comperienda, in ſequentibus propoſitionibus breuitate quadam docebimus. Alias vero, deo opitulante, in noſtro aſtrolabio, plane quoq; Metheoroſcopio ex noſtro Matheſeos diſciplinæ ſcrinio longe exactius in lucem ædere decreuimus. Qualiter autẽ in plana noſtra deſignatione in corpore etiam ſolido, orbis longitudo ſit exploranda inpræſentiarū abſoluo. Longitudo itaq; diſtinguitur meridianis, qui circa polos concurrunt. Vnde gradus menſurantes arcum æquatoris, inter primum longitudinis gradum (qui occidentem claudit) & meridianum, qui tranſit per locum tuæ habitationis, gradus longitudinis vocantur.

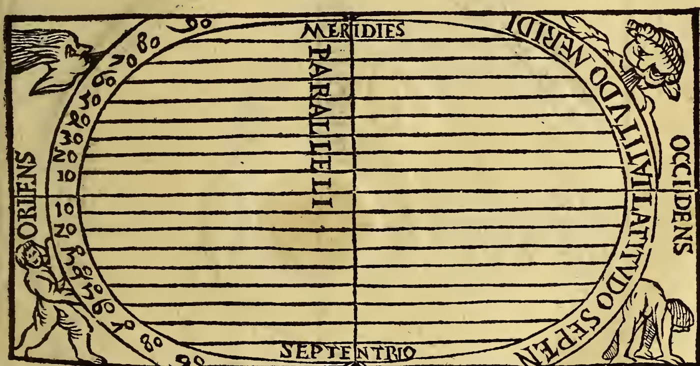
Ecce Figuram extenſam in plano.



DE LATITVDINE TERRÆ Locorumue Caput octauum.

LAtitudo regionis vel habitationis, eſt Segmentum eiuſdem meridiani, vertice, ſeu polo horizontis, atq; æquatoris circulo diffinitum, & eſt ſemper æqualis altitudini ſeu eleuationi poli ſupra horizonta: quadam tamen ratione inter ſe differunt. Nam eleuatio ſiue altitudo poli, eſt arcus meridiani inter polum mundi & horizontem interceptus Latitudo vero loci, eſt arcus meridiani inter zenith capitum, & æquatoris circulum contentus. Hæ autem duæ portiones meridiani (vt auctor ſphæræ demonſtrat) ſunt æquales. Numerus igitur latitudinis terræ tam ſeptentrionalis q̃ meridionalis in ſolido planoq;, de 10 in 10 (vt aſſolet) ſcribitur: ſimiliter & longitudinis.

FORMVLA HVIVS TRADITIONIS



Præterea ne quid ſupputationi noſtræ deſit, cõſulto appoſuimus organum hoc, In quo latitudinis alicuius oppidi, & eleuationis poli æqualitatẽ oſtendere decreuimus. Habes igitur iucundiſſime Lector hic horizonta mobilem, quẽ ex parte Septentrionis aut deprime, aut eleua, ſecundum q; numerus graduũ eleuationis poli, pro certa eleuatione ex-

poſtulat, & videbis tot eſſe gradus eiuſdem meridiani ab æquinoctiali circulo vſq; ad zenith depicti hominis, quotquot arcus eiuſdem meridiani inter polum mundi & horizontem comprehendit.

COROLLARIVM.

Zenith Capitis ſemper æqualiter ex omni parte ab horizōte (id eſt. 90 gradibus, ſeu quadrāte) diſtat: eo dicitur Polus horizontis. & vbiq; exiſtētibus (excluſis oībus alijs impedimentis) ſemper medietas cœli ſiue hemiſphærij apparet. In quantū igitur aliquis ab æquinoctiali procedit verſus ſeptentrionē vel auſtrū, in tantū etiā deprimitur horizon ſub polo ex parte vna, ex altera vero eleuatur ſuper polum oppoſitum.



QVOMODO ALTITVDO POLI SEV latitudo terræ per organum ſpeciale ſit exploranda. Caput Nonum.

Pro intellectu huius capituli, neceſſario ponendæ ſunt quædam propoſitiones, fores huius organi & eius vſum multiplicem explicantes, quarum prima eſt.

PROPOSITIO PRIMA.

ALtitudinem Solis ſupra horizontem, omni die & hora, artificioſe ex radijs ſolaribus cognoſcere. Subleua igitur librum cũ ſequenti organo, inferiori parte verſus ſolem, ita: vt perpendiculũ ex.c. ſigno libere pendeat ſuper gnomonis perpendiculum, & trigonum mobilem erecto pinnacidio radianti ſoli oppone. Ita ꝙ facies organi ad te ſuperior vero pars libri verſus ſiniſtram manum vertatur. Rurſus ſubleua aut deprime paulatim trigonum cum pinnacidio verſus ſolem, donec ſuprema pars vmbræ pinnacidij quãrectiſſime cadat ſuper lineam vmbræ. Hoc peracto: conſidera diligenter per quot gradus eleuetur index trigoni ſupra horizontem. numerus illorum graduum, eſt altitudo ſolis pro dato momento.

PROPOSITIO SECVNDA.

VErum locum Solis quolibet die in zodiaco ex Theorica ſolis artificioſe inquirere. Supputa igitur diem menſis pro quo ſolis gradum ſcire cupis, in circulo dierum menſium, ſuper quẽ pone filũ ex centro theoricæ: filum itaq; extenſum ſuper extremum orbẽ, indicat ſignum & ſigni gradum, per quem die oblato ſol decurrit. Verũ in anno biſextili poſt exitum Februarij vſq; ad anni finem ſemper ad oblatum diem dies vnus addendus eſt: Deinde facta ſupputatione in limbo menſium, filum ſolis verum motum ad meridiem oblati diei oſtendit.

PRIMA PARS

INSTRVMENTVM THEORICÆ SOLIS

AVX SOLIS.



OPPOSITVM AVGIS.

PROPOSITIO TERTIA.

ALtitudinem Poli ſupra horizontem omni die, & pro qualibet hora certa diei, dicto citius inuenire. Si quouis die altitudinem Poli ſcire deſideras, Accipe pro hora certa ſolis altitudinem, vt ante præmiſſa docet. Deinde perpendiculis recte pendentibus, volue ac reuolue organum, donec interſectio horæ iam acceptæ, & lineæ parallelæ, ex gradu ſolis (in quo eſt ſol die oblato) ductæ, ſit directe ſub perpendiculo trigoni. Et index rotulæ, qui vltra periphæriam rotulæ eminet, altitudinem poli (ſine errore) pro data habitatione manifeſtabit. Quomodo autem poli altitudo per ſtellas fixas noctu depræhendatur alibi docebimus.

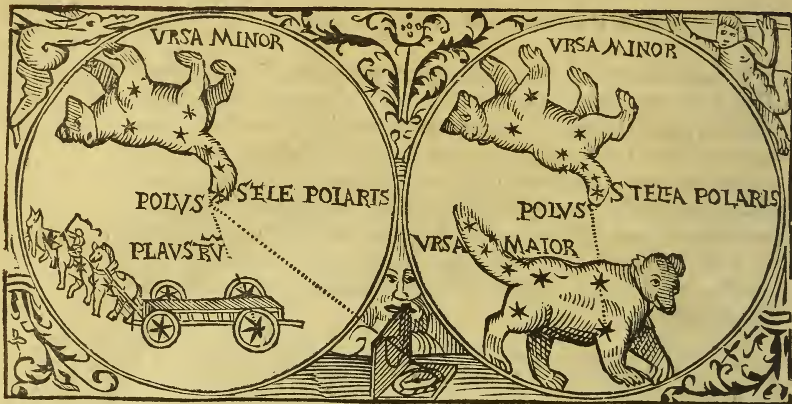
PROPOSITIO QVARTA.

STella polari (circa quam punctus ſeu vertex mundi immobilis conſiſtit) incognita, in eius cognitionem duplici via vtiliter peruenire.

Imaginare ergo vnam lineam rectam ab extremis duabus ſtellis maioris Vrſæ, ſeu rotis plauſtri, vſq; ad proximam ſtellam quæ huic lineæ obuiauerit, & habebis ſtellam polo mundi proximam: quæ a Naucleris ſtella maris, ab Aſtrologis vero Alrukaba dicitur: eiuſmodi igitur ſtellarum ſitum & effigiem (que vrſam ſeu plauſtrum figurant) vides hic lector in figura ſequenti. Ibidem enim linea albis ſciſſuris indicat ſtellam polarem. Non, quod polus ſit, ſed ſtella polo mundi proxima.

Idem aliter. Pone organum viatorium, quod lingua vulgari Compaſſus dicitur (vt aſſolet) Si poſtea filum ſeu naſum (vt vocant) compaſſi, viſu produxeris ad firmamentum vſq;, proculdubio inuenies ibi radiali linea polum Septentrionarium, qui Arcticus Borealis & Aquilonarius dicitur: per quem mundus ipſe verſatur. Eſt autem polus ille mundi, punctus imaginarius non ſenſibilis, iuxta quem dicta ſtella mouetur.

HVIVS TRADITIONIS EXEMPLAR.



PROPOSITIO QVINTA.

HOram vſualem interdiu ex radijs ſolaribus facile perſcrutari. Habita eleuatione poli ex antepræmiſſa, vel ex regionum abaco, pone indicem rotulæ volubilis ſuper gradum eleuationis: & ita manentem rotulam fige intrinſecus cum cera, vt perpetuo in iſta habitatione illic maneat. Quo facto, ſubleua librum cum organo, donec filum. c. recte pendeat ſuper depicto perpendiculo. Deinde ſole irradiante erigatur proiector vmbræ ſeu pinnacidium trigoni ad angulos rectos. Poſtea ſubleua aut deprime trigonum ſoli obiectum, donec pinnacidij vmbra ſuper lineas vmbræ incidat: & cum hoc videris (ſemper habito reſpectu ad perpendiculum depictum) interſectio fili eiuſdem, & lineæ parallelæ, ex gradu ſolis ductæ, in arcubus horarũ tibi in promptu horam & fractiones horarias indicabit, aut ante meridianã aut po meridianam, pro vt temporis momentum exquirit.

PROPOSITIO SEXTA.

TEmpus ortus & occaſus ſolis in toto terrarum orbe facile inquirere. Pone indicem rotulæ ſuper gradum eleuationis poli, regionis aut oppidi, in qua vis habere tempus ortus & occaſus. Deinde a gradu ſolis in limbo circa horam 12 notato, ingredere ſecundum parallelum, vſq; ad horizontalem lineam. Ipſa parallela linea in contextu horizontis inter lineas horarias tempus exortus & occaſus ſolis manifeſtabit.

PROPOSITIO SEPTIMA

QVantitatem diei artificialis noctisue artificialis breuiter computare. Suppoſito puncto ortus ſolis & occaſus ſecundum debitam poli eleuationē ex præmiſſa, computa ab eodem puncto horas & horarum partes vſq; ad horam 12 & habebis tempus ſemidiurnum. Sicq; illud duplaueris, quantitatē diei artificialis (hoc eſt, moram qua ſol ab ortu in occaſum tendens, ſupremum occupat hemiſphærium) conflabis. Qua a 24 horis ſubtracta, noctis quantitas (hoc eſt empus, qua ſol ab occaſu in ortū tendens inferius occupat hemiſphærium) reſiduabitur.

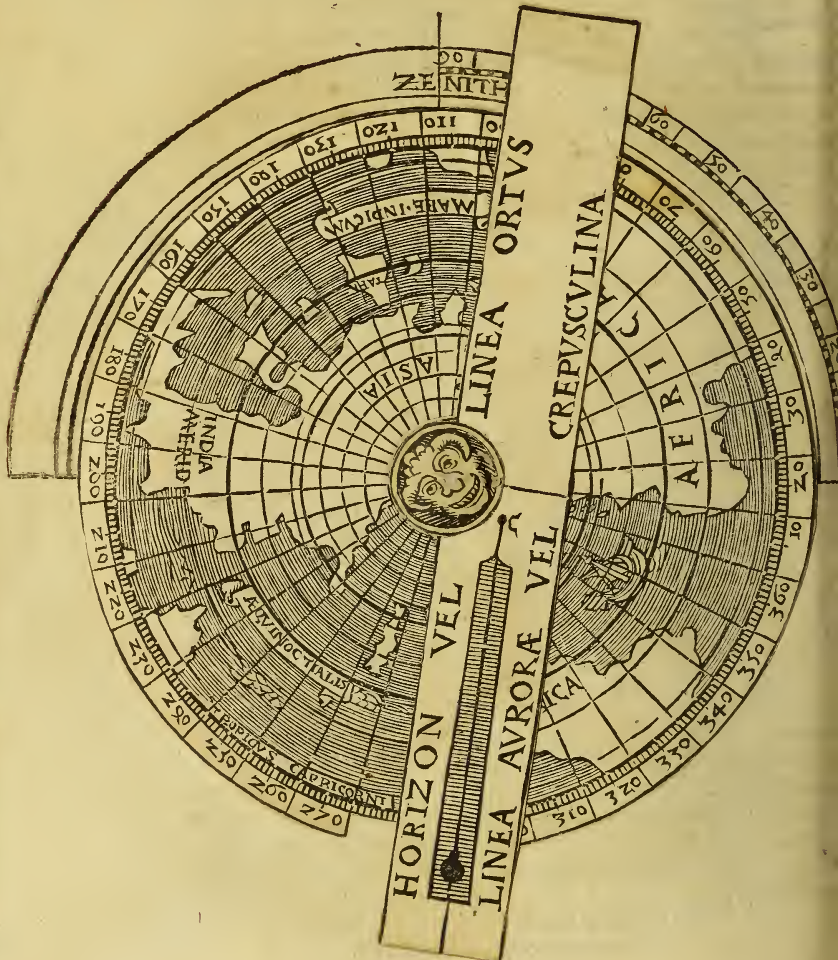
PROPOSITIO OCTAVA.

HOram initij & finis crepuſculi matutini & veſpertini ex eodem organo, ſuppoſita eleuatione indagari. Crepuſculum matutinum (quod nos auroram nuncupamus) eſt tempus quod intercipitur nter diem clarum & noctem obſcuram, & tempus in quo aer incipit plēdeſcere, dicitur initium crepuſculi matutini. At vero, vbi receſſu ſois deſinit, dicitur finis crepuſculi veſpertini. Si igitur initium matutini & veſpertini finem ſcire optaueris, accipe gradum ſolis in zodiaco ſub orizonte, & duc lineam ab eo parallelam vſq; ad contextū lineæ creuſculinæ, & contactus linearum oſtendit (habitu horarum reſpectu) nitium & finem crepuſculi matutini & veſpertini. Horæ enim antemeidianæ, initium matutini: pomeridianæ vero finem crepuſculi veſpertini ſupputant.

PROPOSITIO NONA.

PRo quacunq; eleuatione, & pro quacunq; hora diei, ſolis altitudinem abſq; radijs ſolaribus rimari. Pone indicem rotulæ ſup gra um eleuationis, ad quam vis inueſtigare horarum altitudines. Quo acto, ſubleua librum cum organo, vt ſemper perpendiculum gnomois (vt diximus) perpēdiculo depicto correſpondeat. Poſtea eleua aut eprime trigonum quouſq; ſup horam electam, & gradum ſigni filum ependeat, & ſupputa gradus: &, ſi ſupſunt, minuta, circa indicē. Hanc gitur altitudidē ſcribē ad tabulā ſub titulo huius horæ, indirecto huius gni, ſup quod rectificaſti filum. Hoc ingenio perge cū altitudinibus iarum horarū & ſignorū. Hæc res maxime prodeſt horologiorū con ctioni, puta Cilindri/ Quadrantis/ Annuli aſtronomici/ horologij uralis. &c.

Pro intellectu harum propoſitionum, ſume
Organum hoc de quo dictum eſt.


ZENITH
LINEA ORTVS
CREPVSCVLINA
MARE·INDICVM
ASIA
INDIA
AFRI
HORIZON VEL
LINEA AVRORÆ VEL
AEQVINOCTIALIS
TROPICVS CAPRICORNI

DE LONGITVDINE REGIONVM Prouintiarum, Oppidorum locorumue inueſtiganda Caput decimum.

Longitudines Regionum, Ciuitatum, Locorumue, ex initio eclipſeos lunaris indagare. Obſerua itaq; principium alicuius eclipſis, in oppido cuius longitudo tibi ignota fuerit. Quod ſi in horis & minutis cum eclipſi ex tabula ſequenti accepta concordauerit, proclamabis iſtum locum habere meridianum Leyſʒningenſem, quia eclipſes ſequentes mathematica ſupputatione ad Leyſʒningenſem meridianum collegimus. Eſt enim ciuitas Miſniæ, cuius longitudo, gra. 30. minu. 20. Si autem initium eclipſis differt, dic locum illum, alium habere meridianū, & diuerſam longitudinem. Quam ſic inuenies: aufer numerum horarū & minutorū eclipſeos, minorē de maiori, & differentiā in gradus, & graduum minuta conuertito, hoc pacto: pro qualibet hora accipe. 15. gradus, pro. 4. minutis horæ. 1. gradum, & pro quolibet minuto horæ. 15. minuta gradus. Tandem numerum graduum & minutorum iam elicitum, adde ad gradus longitudinis meridiani Leyſʒningn̄. Si orientalior, hoc eſt, ſi minor horarum numerus in ea repertus fuerit. Aut ſubtrahe: ſi occidentalior, hoc eſt, ſi maior horarum numerus in ea, quam in tabulis eclipſium reperitur, & habebis longitudinem huius oppidi, quæ antea ignota fuerat. Similiter etiam cum eclipſibus quæ ad alium meridianum ſunt ſupputatæ, agito.

SEQVVNTVR FIGVRÆ ECLIPTICÆ ad meridianum Leyſʒningen̄. ſupputatæ.

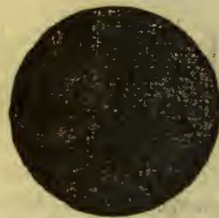
1523
Dies. Horæ. Mi.
25 15 23
Auguſti



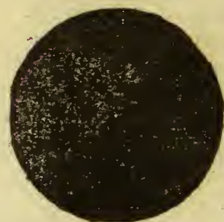
1525
Dies. Horæ. Mi.
4 10 19
Iulij



1525
Dies. Horæ. Mi.
29 10 15
Decembris



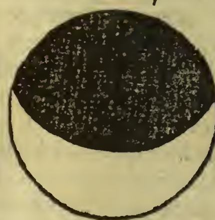
1526
Dies. Horæ. Mi.
18 10 38
Decembris



1529
Dies. Horæ. Mi.
16 20 32
Octobris



1530
Dies. Horę. Mi.
28 18 31
Martij



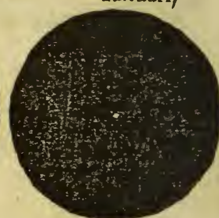
1530
Dies. Horæ. Mi.
6 12 21
Octobris



1533
Dies. Horæ. Mi.
4 12 2
Auguſti



1534
Dies. Horę. Mi.
29 14 36
Ianuarij



1536

Dies.	Horæ.	Mi.
27	6	33

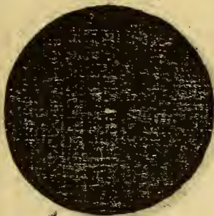
Nouembris



1537

Dies.	Horæ.	Mi.
24	8	13

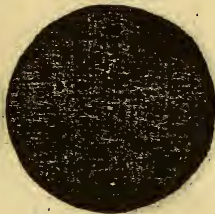
Maij



1537

Dies.	Horæ.	Mi.
16	15	6

Nouembris



1538

Dies.	Horæ.	Mi.
13	14	36

Maij



1538

Dies.	Horæ.	Mi.
6	5	43

Nouembris



1941

Dies.	Horę.	Mi.
11	16	46

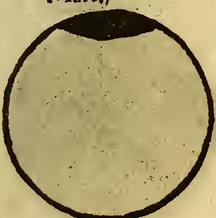
Martij



1542

Dies.	Horæ.	Mi.
1	8	58

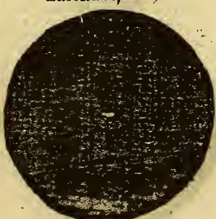
Martij



1544

Dies.	Horæ.	Mi.
9	18	25

Ianuarij



1547

Dies.	Horę.	Mi.
4	10	38

Maij



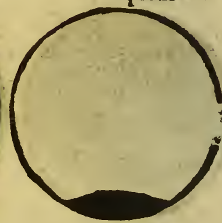
1547
Dies. Horæ. Mi.
28 5 6
Octobris



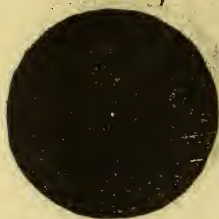
1548
Dies. Horæ. Mi.
22 11 36
Aprilis



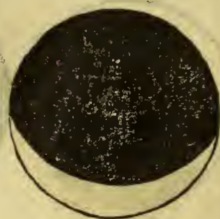
1549
Dies. Horæ. Mi.
11 15 21
Aprilis



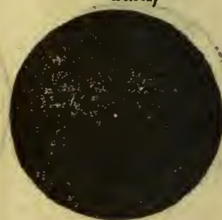
1551
Dies. Horæ. Mi.
28 8 33
Februarij



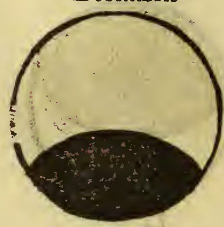
1554
Dies. Horæ. Mi.
8 14 50
Decembris



1555
Dies. Horę. Mi.
4 15 8
Iunij



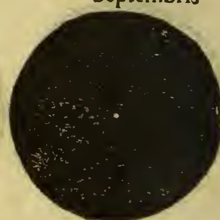
1556
Dies. Horæ. Mi.
16 14 28
Decembris



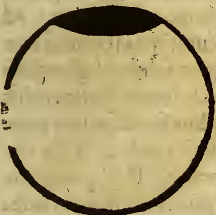
1558
Dies. Horæ. Mi.
2 12 43
Aprilis



1559
Dies. Horę. Mi.
16 5 42.
Septembris



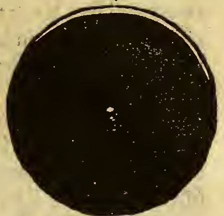
1560
Dies. Horæ. Mi.
11 17 16
Martij



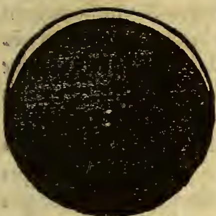
1562
Dies. Horæ. Mi.
15 16 17
Iulij



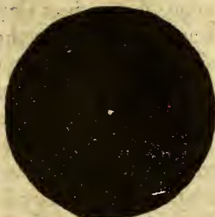
1563
Dies. Horæ. Mi.
5 9 37.
Iulij



1565
Dies. Horæ. Mi.
7 13 51.
Martij



1566
Dies. Horæ. Mi.
28 5 8
Octobris



1567
Dies. Horę. Mi.
17 15 6
Octobris



1569
Dies. Horæ. Mi.
2 16 58
Martij



1570
Dies. Horæ. Mi.
20 7 17
Februarij



1570
Dies. Horę. Mi.
15 9 35
Auguſti



Idem aliter per Baculum quem aſtronomicum dicimus ex motu Lunæ vero,& ſtellarũ non errantiũ ſitu deprehẽdere.

Anteq̃ rem ipſam aggrediar: Fuſtis ſeu baculi fabricam geometrica ratione cõſulto prędicere decreuimus. Fiat igitur ſemicirculus ſuper. F. centro qui ſit.a.b.c. Et ex.f.ſigno ſeu cẽtro, orthogonalis excitetur ad circũferentiã vſq;:in longitudine.5.6.aut.7.pedum(quia ſecundũ eius longitudinẽ debet fieri baculus ſeu fuſtis ex ligno ſolido & glandoſo groſſitudine digiti)& tangit circulum in puncto.b.ſic erit ſemicirculus diuiſus in duos quadrantes ſc3.a.b.&.b.c. Quibus ſic diſpoſitis pone vnũ circini pedẽ in.f.ſignũ,reliquũ ad palmi latum extende,& fac mobili pede notas duas,vnam verſus a.ibidẽ fiat nota.g. Reliquam verſus.c.vbi notetur.h.circino ſic immoto manẽte ponetur vnus pes in.b. altero mobili deſcribe circulũ occultũ ad quẽ ducẽdæ ſunt contingentes ex vtriſq; punctis circa.f.eruntq; ipſæ lineæ.g.d.&.h.e.æquidiſtantes ſeu parallelæ.f.b. Deinde quartã.a.b. Similiter &.b.c.diuide in.90. partes aut gradus,hoc modo: Primo in tres partes æquas,& iterũ quãlibet partẽ in tres. Tertio quãlibet in duas. Poſtremo & vltimo in quinq;. Quibus & centro. f.applica regulã & trahe lineas occultas per oẽs gradus & vbi iã productæ lineæ diſpeſcunt.g.d.&.h.e.lineas,notentur ſigna. Quo facto protrahe lineas a punctis.g.d.lineæ,vſq; ad oppoſita puncta lineæ.h.e. Quæ quidẽ lineæ tranſuerſæ interſcindunt.f.b.ſemidyametrũ. Deinde fiat baculus in longitudine.f.b.habẽs æquales diuiſiones.f.b.lineæ. Numeri itaq; graduũ ab.b.verſus.f.ſecundum exigentiam diuiſionis ſunt aptandi. Deinceps fac tabulam verſatilem ſeu pinnacidium in longitudine.g.h. vel d.e. eiuſq; in medio fac foramen ſeu rimulã aut fiſſuram in qua idẽ baculus ad angulos rectos moueri poſſit,& paratus erit baculus. Cuius hanc ſequentem ſume formulam.

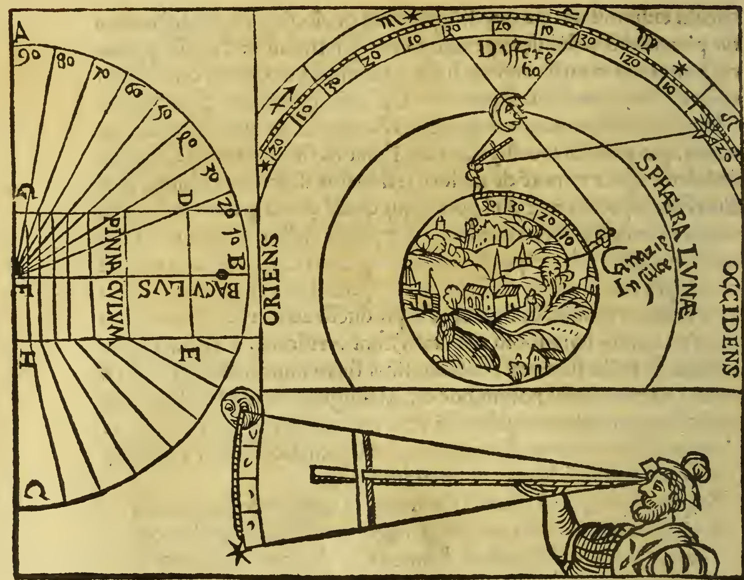
VSVS BACVLI.

Poſteaq̃ fuſtis ſtructuram compleuimus,conſequẽter eius vſum dicere aggredior. Si igitur loci alicuius aut oppidi cuius longitudo ignota fuerit,notã longitudinẽ reddere deſideras. Quære primũ ex tabulis aſtronomicis verum lunæ motum ſecundũ longitudinẽ,tẽpore tuæ cõſiderationis, ad certũ locum, ad quẽ tabularũ radices ſunt computatæ atq; verificatæ,inſuper gradum longitudinis alicuius ſtellæ fixæ parum aut nihil ab ecliptica recedentis,quę motũ lunæ proxime præcedit ſubſequiturue. Deinde quęre motus lunæ, eiuſdẽq; fixi ſyderis interſtitiũ vel ſegmentũ. Interſtitio itaq; hoc inuẽto applica radiũ hũc viſoriũ,ſeu

baculū extremitate vna quę.f.ſignū tenet oculo,(altero clauſo)mouea tur pinnacidiū volubile ſup radiū,donec p terminū vnū eiuſdē pinnacidij intuearis centrū corporis lunæ,p terminū vero alterū dictā ſtellā, cuius & lunę interſtitiū ſupputaſti. Diſtantiā igitur lunæ & ſtellæ fixæ p loco tuæ cōſiderationis in gradibus & minutis pinnacidiū ipſum patefacit,quo peracto,recollige diſtantiā lunæ & ſtellæ fixæ prius ſupputatā,deme igitur minorē de maiori, reſiduabis differentiā vltimā, quæ diuerſitas aſpectuū iure dici poteſt,quę quidē diuiſa p motum lunæ in vna hora,prodibit tēpus quo luna cū prędicta ſtella coniūgitur aut cōiuncta fuerat:Rurſus,tēpus ſic elicitū in gradus & gra.minuta cōuerti to vt ſupra docuimus in obſeruatiōe ecliptica.Poſtremo adde aut ſubtrahe numerū graduū & minutorū iā productū ad meridianū ad quē tabulæ(ex quibus lunæ motū cōputaſti)ſunt verificatæ. Vt ſi intercapedo lunæ & ſtellæ fixæ tuæ conſideratiōis fuerit minor,adde gradus & minuta ad meridianū notum,hoc eſt,ad longitudinē notā,& locus tuæ conſiderationis erit orientalior.Si vero maior,aufer gradus & minuta a longitudine nota,hoc eſt,a meridiano ad quem tabulæ ſunt verificatę & erit occidentalior locus tuæ conſiderationis.

Sequuntur aliquorū fixorū ſiderū vera in zodiaco loca que parū aut nihil a ſolis orbita recedūt cū magnitudinibus eorundē rectificata p Petrū Apianū ad Annum Chriſti. 1525. cōpletum.

* 14 ♉ Aldebarā.i.oculus ſeu cor Tauri. ♊.2.gra.57.mi.Mag.1.
* 30 ♉ Extremitas ſep.lateris ante.pleiadū ♉.22.gra.27.mi.mag.5
* 1 ♋ Prę ſepe quę eſt in pectore Cācri ♌.0.g.37.mi.Nebuloſa.
* 2 ♋ Iſtarū ſeptentrionalis habet gra. ♋.27.mi.57.Mag.4.
* 3 ♋ Septentrionalis aſellus. ♌.0.gra.37.mi.Mag.4.
* 4 ♋ Decliuior harū duarū ad meri. ♌.1.gra.37.mi.Mag.4.
* 8 ♌ Regulus ſeu cor leōis q̄ et baſiliſcus dicitur ♎ 22.gra.mag.1
* 14 ♍ Aſtria ſeu Spica virginis ♎.16.gra.57.mi.Mag.1.
* 1 ♎ Luminoſior lancis meri. ♏.8.gra.17.mi.Mag.2.
* 8 ♏ Cor Scorpij et dicitur Cabalatrab ♐.2.gra.57,mi.mag.2.
* 4 ♐ Decli.duarum ab arcu in latere ſep.ab arcu ad me. ♐.29.
17.Mag.3.
* 23 ♑ In radice caudę et dr̄ denebalchedi. ♒.15.gra.7.mi. mag.3
* 24 ♒ Et eſt ſecūda ſtella poſt effuſionē. ♓.5.gra.7.mi.mag.4.
* 20 ♓ Et eſt antecedens ſuper nodum torcularis ſep. ♈. 20. gra.
47.mi.Mag.4.



DE PARTIBVS MENSVRÆ, SEV ſpeciebus Geometriæ practicæ. Caput vndecimum.

MEnſura eſt longitudo finita, quæ ignotam locorum diſtantiã ſenſibili experimẽto menſurat. Cuius partes ſeu famoſæ quantitates, quibus Geometer vtitur, ſunt, Granum hordei/Digitus/Vncia/Palmus/Dichas/Spithame/Pes/Seſquipes/Gradus/Paſſus ſimplex/Paſſus duplex quem Geometricum appellare libuit/Cubitus ſeu vlna/Pertica quem plures radium vocant/Stadium/ Leuca/Miliare italicum/Miliare germanicum. &c.

Granum igitur hordei eſt minima menſura.

Digitus habet.	4.	Grana,perlata cõtiguatim diſpoſita.
Vncia habet.	3.	digitos.
Palmus habet.	4.	digitos.
Dichas habet.	2.	palmos.
Spithame habet	3.	palmos.
Pes habet.	4.	palmos.
Seſquipes habet	6.	palmos.
Gradus habet.	2.	pedes.
Paſſus ſimplex habet	2.	pedes cum dimidio.
Paſſus geometricus quo vtitur Coſmometra habet.	5.	pedes.
Pertica habet	10.	pedes.
Cubitus habet.	6.	palmos.
Stadium habet.	125.	paſſus.
Leuca habet.	1500.	paſſus.
Miliare italicũ habet.	1000.	paſſus
Miliare italicũ habet.	8.	ſtadia.
Miliare Germa.cont.	4000.	paſſus.
Miliare Ger.magnũ.	5000.	paſſus.
Miliare Germanicum commune.	32.	ſtadia.

Latini menſurant terreſtre ſpacium per miliaria.
Græci per ſtadia.
Franci,alias Galli,atq; Hiſpani per leucas.
Ægiptij per ſignes.
Perſæ per paraſangas.Et ſecundum aliquos. 480. ſtadia vni gradui æquinoctialis correſpondent. Quæ.15. Miliaria Germana,aut.60.Italica menſurant. Galli ſiue Franci.25.leucas vni gradui tribuerunt. Hiſpani vero,leucas.18.

DIMENSIO MANVALIS.

Digitus. Vntia. Palmus. Dichas. Spithame. Pes.



DIMENSIO PEDALIS.



Gradus. Paſſus ſimplex. Paſſus geometricus

QVALITER IPSIVS TERRÆ AMBItus accipiatur. Caput Duodecimum

TOtius terræ ambitus 360.gradus(quemadmodum ſphęrę circuli) cont inere dicitur, & vni gradui 60 miliaria italica, aut 15 alemanica cõmunia,aut Sueuica 12 reſpondere compertum habemus. Si igitur terræ ambitum noſcere anhelas,multiplica 360 gradus terræ ſcilicet periphæriam,per 60. offendes miliaria italica 21600. per 15 naſcuntur 5400.miliaria Germana communia:aut ſi 360 in 12 duxeris proueniũt 4320 Sueuica.Tot enim miliaria Alemanica,Sueuica,aut Itala circuitus terræ certiſſimis mathematicorũ demonſtrationibus continere probatur.Habito terræ ambitu: ſi quis eius dyametrum (quæ quidem eſt linea recta per centrum eius ex vtraq; parte ad circumferẽtiam eiecta)

quanta ſit:ſcire deſiderat, facile id per regulam dymetientis inueniet, multiplicando ſcilicet circumferentiam per 7 diuidendo productum per 22. naſcitur in quotiente dyametri numerus. Habet igitur ſupputatione ſolerti facta Dyameter terræ

$6872\frac{8}{11}$ miliaria Itala, Germa. $1718\frac{2}{11}$ Sueuica vero $1374\frac{6}{11}$



DE DISTANTIIS LOCORVM INVENIENDIS CAPVT TREDECIMVM.

VOlens duorum locorum itinerarium interuallum dimetiri, imprimis apud Claudium Ptholo. vel in ſequenti abaco regionũ, datorum locorum perquirat longitudinis gradus, qui mox nomen iſtius loci in directo ſequuntur cum ſuis fractis: dehinc latitudinis cũ ſuis fractis pariter. Si autem datorum locorum nomina in abaco minime repe riuntur, reducendæ ſunt ad ſcripta loca, quæ in vicinijs iacent, tanquam primaria, quia pauxillum interuallum nullam differentiam notatu dignam importat. Habitis igitur longitudinibus & latitudinibus locorum contuendum erit ad differentiam longitudinis & latitudinis. Quædã enim differunt ſola longitudine: quædam ſola latitudine: quædam vero longitudine & latitudiue ſimul. Quæ igitur diſcrepant in latitudine ſolum, & eorum miliariam diſtantiam ſcire deſideras, ſubtrahe latitu-

dinem vnius a latitudine alterius.reſiduabitur differentia latitudinis, Hanc multiplica per 15 miliaria Germana,vel 60 Italica,& apparebit duorũ locorum diſtantia. In exẽplo facilius forſitan accipies: Lyptzigum ciuitas Miſniæ vniuerſali ſtudio famatiſſima mihi quondã ingenij artibus dulcis alumna tenet in longitudine gra.29.mi.58.in latitudine gra.51.mi.14. Brixia vero Tyrolenſium ciuitas ad Atheſim flu.habet in long.gra.30.mi.0.in latit.gra.46.mi.6. Iſtæ ciuitates in longitudine æquantur,duo enim mi. differentiæ longitudinis nihil erroris inducunt.Differunt tantũ in latitudine: Quære igitur differentiã latitudinis demẽdo ſc3 minorẽ latitu.de maiori, reſtat differentia latit. gra.5.mi.8. quam multiplica per 15 : prodeunt 77 miliaria Germana, vel per 60 eliciuntur 308 miliaria Itala

Quæ longitudine tantum diſcrepant

Sin autẽ longitudine tantũ differunt, & iuſtã viatoriã elongationem ſcire deſideras,intra cũ numero graduũ latitudinis,ſiue eleuatiõis poli oblatorũ oppidorũ,tabulã ſubiectã numeralẽ, & in prima linea quære diligẽter gradũ latitudinis eorundẽ, & e directo inuenies miliaria Germana cũ mi.vni gradui differentiæ longitudinis reſpondentia. Hanc igitur differentiam multiplica per miliaria inuẽta,habebis oppidorum diſtantiã in Germanicis miliaribus:Si autẽ habere deſideras Italica miliaria,multiplica illud per 4 & optato potieris

Gratia Exempli:

Vienna pannoniæ,Metropolis totius Auſtriæ,quondã mihi dulcis alumna continet in long.gra.35.mi.8.In lati.gra.48.mi.22.Vlma autẽ Rhetiæ ciuitas habet long.gra.27.mi.30.latitu.gra.48.min.22. Porro iſtæ ciuitates in long.dumtaxat differunt. Subtrahe igitur minorem de maiori,relinquitur differentia long.gra.7.minu.38. Nunc ingredere tabulam ſequentẽ numeralẽ duplici introitu(quia minuta latitu.in tabula non ſunt expreſſa)hoc modo.Primo cum gradibus integris ſc3.48.& reperies miliaria 10.mi.2.vni ſc3 gradui differẽtiæ long.correſpondere Deinde iterũ ingredere tabulã cum 49.gra. & conferas 10. mili.2.mi. ad numerũ miliariũ & minutorũ ſecundo inuentũ. ſ. 9.mili.50.mi. & de differentia,quæ eſt 12.minutorũ,accipies partẽ proportionalẽ ſecundum proportionẽ 22.mi.ad 60.Dicendo 60.dant 22.quot dant 12.facit 4.minuta(reſiduũ autẽ ſcilicet 24.abijciendũ erit)quæ erunt ſubtrahẽda a 10.miliari.2.minut.remanent 9.miliaria 58.minuta.Poſtea multi

plica gradus 7. minuta 38. differentiæ longitudinis in 9. miliaria 58. minuta, reſultant miliaria germana 76. minuta 4. ſecunda 44. diſtãtia vera ciuitatum ſecundum viam directam.

Sequitur tabula numeralis continens gradus longitudinis extra æquinoctialem in miliaria conuerſos.

Gradus latitu.	Miliaria	Minuta.	Gradus latitu.	Miliaria	Minuta.	Gradus latitu.	Miliaria	Minuta.	Gradus latitu.	Miliaria	Minuta.	Gradus latitu.	Miliaria Ger.	Minuta
1	14	59	19	14	11	37	11	59	55	8	36	73	4	23
2	14	59	20	14	6	38	11	49	56	8	23	74	4	8
3	14	58	21	14	0	39	11	39	57	8	10	75	3	51
4	14	58	22	13	54	40	11	29	58	7	57	76	3	38
5	14	56	23	13	48	41	11	19	59	7	43	77	3	22
6	14	55	24	13	42	42	11	9	60	7	30	78	3	7
7	14	53	25	13	36	43	10	58	61	7	16	79	2	52
8	14	51	26	13	29	44	10	47	62	7	2	80	2	36
9	14	47	27	13	22	45	10	36	63	6	48	81	2	21
10	14	46	28	13	15	46	10	25	64	6	34	82	2	5
11	14	43	29	13	7	47	10	14	65	6	20	83	1	50
12	14	40	30	12	59	48	10	2	66	6	6	84	1	34
13	14	37	31	12	52	49	9	50	67	5	52	85	1	18
14	14	33	32	12	43	50	9	38	68	5	37	86	1	3
15	14	29	33	12	35	51	9	27	69	5	16	87	0	47
16	14	25	34	12	26	52	9	14	70	5	8	88	0	31
17	14	21	35	12	17	53	9	2	71	4	53	89	0	16
18	14	16	36	12	8	54	8	50	72	4	8	90	0	0

ALITER IDEM REPERIRE VIA Geometrica, ne omnino arithmetices Tyro abſterreatur.

Quod ſi duarum ciuitatum, locorumue longitudine & latitudine aberrantium quidem facilius Geometrica menſuratione ex ſtadiaſmo metiri optaueris. Accipe globum Geographicum, aut quemcunq; aliũ, & vnius loci latitudinem ab æquinoctiali, polum verſus, in meridiano mobili computa, qua nunc explorata, circumuolue globum donec iſte gradus æquinoctialis (qui longitudinis gradum in præſentiarum tenet) directe ſit ſub iſto meridiano mobili. Poſtea fac ſignaturam in globo circa latitudinis gradum, quæ ſitum dicti oppidi manifeſtum reddit. Idem modus erit inueniendi ſitum alterius oppidi, & pari lege in oĩbus oppidis te expedies. Poſt hæc extende circinum ſecundum locorũ intercapedinem: circino inuariato transfer ipſum ſuper æquatorẽ, & quot ibi gradus intra pedes circini cõputaueris, tot erunt gradus circuli magni inter iam dicta loca. Hos itaq; gradus multiplica per 480 ſtadia, & locorũ ſtadiaſmus in promptu erit. Vel per 15 emergit diſtantia in alemanicis miliaribus. Vel per 60 & Itala miliaria eliciuntur.

In exemplo lucidius capies.

Sint pro clariore intellectu duo loca quorum diſtantiam ſecundum viam directam geometrica ſubtilitate ſcire deſidero. Erfordia ſcilicet & Compiſtella: Erfordia Thuringiæ ciuitas magna, florentiſſimo vniuerſali ſtudio celebris, habet in lon. gra. 28.30 in lati. 51. 10. Compiſtella vero ciuitas Gallitiæ, regni Tarraconenſis Hiſpaniæ, ad quam fiunt peregrinationes frequentiſſimę propter corpus S. Iacobi, habet in longi. 5. 8. in lati. 44. 13. Quibus in globo poſitis ſecundum doctrinam præcedentem: inuenio intra pedes circini gr. 17. mi. 12. Quod ſi illos gradus & mi. multiplicauero per 15 produco miliaria germanica. 258. viatoria ſcilicet elongatio inter iã dicta oppida. Porro illum modũ propter illos præſertim qui in arithmeticis principijs non ſatis aut modice fuerint inſtructi, hoc in loco adijcere non incongruũ videbatur.

Qualiter autem itineraria intercapedo duorum oppidorum lon-
gitudine & latitudine differentium enucleatius ac verius
arithmetica ſupputatione auſcultanda ſit
impreſentiarum docebimus.

Differentia igitur latitudinis comprehenſa, in duas partes æquas eā diſpeſce, quarum vna latitudini minori vnius oppidi addatur. Numerus quidem hac operatione elicitus, latitudo media dicitur. Deinde cū latitudine media ingredere tabulam ſequentem numeralem, & quære latitudinē mediā in prima linea, quæ latitudo intitulatur, atq; ſume directe in latere dextro numerū graduum, minutorū & ſecundorum. Numerum elicitum multiplica in longitudinis differentiā, & emerget numerus gra. minu. & ſecundorū æquinoctialis, correſpondens gradibus differentiæ longitudinis extra æquinoctialē, & vocetur differentia cōuerſa Hoc peracto, quālibet differentiā, latitudinis ſcilicet & cōuerſam in ſe multiplica. Dehinc numeros procreatos in vnā ſummā collige, cuius radix quadrata conuertitur in miliaria aut Germana aut Itala.

Hæc res eget phiſica multiplicatione quæ fit hoc pacto.

Nam ſi multiplicaueris gra. per gra. proueniunt gradus.
Si gradus per minuta proue. minuta.
Si gradus per ſecunda proue. ſecunda.
Si gradus per tertia proue. tertia.
Si minuta per minuta proue. ſecunda.
Si minuta per ſecunda proue. tertia.
Si minuta per tertia proue. quarta.
Si ſecunda per ſecunda proue. quarta.
Si miliaria per gradus proue. miliaria.
Si miliaria per minuta gradus proue. minu. milia.
Si minu. milia. per gradus proue. minu. mili.
Si minu. mili. per minu. gra. proue. ſecunda mili.

Poſt iſtam autē multiplicationem debet fieri collectio, phiſica ratiōe per ſexagenarium, ſimiliter diſtributio per totidem, hoc modo: Primo integra, ſimilia ſub ſimilibus integris collocentur. Et ſimiles minutiæ ſub ſimilibus, vnius eiuſdemq; denominationes minutijs, quibuſdam

ſpacioſis diſtinctæ. Deinde poteſt fieri collectio ſimiliter & diſtributio vulgari ratione. Item Minutiæ graduum & miliarium ſunt minuta, ſecunda, tertia, quarta, quinta &c.

In exemplo forſitan lucidius rē ipſam expediam: Obijcio igitur mihi duo loca in partibus Europæ, quæ longitudine & latitudine diſcrepant, & eorum viatoriā elongationē ſolerti ſupputatione manifeſtam reddere volo. Sint ergo iſta loca Ingolſtadium & Conſtantinopolis. Conſtantinopolis oppidum Thratiæ, ſedes quondam Cæſarea Romani imperij: nunc autem Turci nephandiſſimi aſylum, tenet (Pto. teſte) in longitudine gradus. 56. mi. 0. & in latitudine gra. 43. mi. 5. Ingolſtadium vero ſuperioris Boiariæ ſeu Vindeliciæ oppidum, ſtudio vniuerſali multum decoratum habet in longitudine gra. 29. mi. 6. in latitu. gra. 48. mi. 42. Differentia longitudinis eſt gra. 26. mi. 54. latitudinum vero differentia eſt gra. 5. minu. 37. Iam medietatē differentiæ latitudinis, ſcꝫ gradus. 2. minuta. 48. Conſtantinopolitanæ latitudini tanq̄ minori addo: & colligo gradus 45. minuta 53. & latitudo media dicitur, cum qua intro tabulam ſequentē duplici (vt aſſolet) introitu. Primo cū gradibus 45. minutis 30. & offendo in dextro latere minuta 42. ſecunda 10. quod dicitur primum inuentum. Secundo ingredior tabulam cū numero graduum proximo maiori ſcꝫ 46. gradibus, & inuenio minuta 41. ſecunda 40: Secundum inuentum. Nunc autē elicio differentiam inter primum & ſecundum inuenta, illaqꝫ erit 30. ſecuudorum de qua accipio partē proportionalē ſecundum proportionē reſidui latitudinis mediæ 23. ſcꝫ minutorum ad 30. minuta, dicendo: 30. minuta dant 23. miuuta quot dant 30. ſecunda. facit 23. ſecunda. Iam demo 23. ſecunda a primo inuento & relinquitur inuentum tertium minutorum ſcꝫ 41. ſecundorum 47. æquatoris vni gradui longitudinis in parallelo latitudinis mediæ correſpondentia. Poſthæc duco inuentum tertium. (phiſica ratione) in longitudinis differentiā quæ eſt graduum 26. minu. 45. proueniunt gradus 18. minuta. 44. differentia ſcꝫ Conuerſa. ſecunda vero & tertia quaſi nullius momēti iā vltimo delenda ſunt. Nunc autem, vt ſemel finiam, reſoluo differentiā latitudiuis in mi. proueniunt mi. 337. quæ duco in ſe & procreo 113569. & dicitur primus quadratus. Conſimiliter differentiam longitudinis Conuerſam in mi. reſoluo, erūtqꝫ mi. 1124. quē numerum conſimiliter duco in ſe, producitur quadratus ſecundus. ſ. 1263376. Iungo ambo quadradata & habeo 1376945. huius

numeri radix quadrata eſt fere 1173 mi. Quæ tandem multiplico per 15 milia. & proueniunt minuta in miliaribus 17595 que diuido per 60 eliciuntur miliaria Germa. communia 293 minu. 15. quæ faciunt quartam vnius. Vel aliter: diuide minuta radicis per 4 prouenit idẽ, quia ſemper 4 mi. gradus, faciunt vnum miliare Germa. vel. 1. mi. gradus facit 1 milia. Italicum.

Non abſurdum arbitramur hoc in loco practicæ formulam huius exempli ſubijcere.

Conſtantinopolis habet gra. longitudinis. 56. 0 latitudinis. 43. 5.
Ingolſtadium in longitudine 29. 6 in latitudine 48. 42.
Differentia longitudinis gra. 26. 54.
Differentia latitudinis gra. 5. 37.
Medietas differentiæ lati. gra. 2. 48
Latitudo Media gra. 45. 53
Inuentum primum minut. 42. ſecund. 10
Inuentum ſecundum minut. 41. ſecund. 40
Differentia primi & ſecundi inuentorum 30. ſecundorum
Pars proportionalis ſubtrahenda 23. ſecundorum,
Inuentum Tertium minu. 41. ſecund. 47
Differentia conuerſa in gra. æquatoris gra. 81. mi. 44
Minuta differentiæ latitudinis. 337
Quadratus eiuſdem. 113569
Minuta differentiæ conuerſæ. 1124
Quadratus eiuſdem. 1263376
Numeri quadrati ſimul iuncti. 1376945
Radix quadrata aggregata eſt fere. 1173. mi. fiunt. gra. 19. 33
Miliarium minuta. 17595
Minuta ad integra mili. reducta Ger. 293. milia. 15. mi.

Tabula de Rationibus ſeu Proportionibus omnium Parallelorum ad Æquinoctialem vel ad quemuis maximum circulũ, quæ alias tabula conuerſionum gradus extra æquinoctialem in gradus æquinoctialis inſcribitur.

Gra.lati.	Minu.lati.	Mi.æqui.	Scd'a æqui.	Differentia.	Gra.lati.	Mi.lati.	Mi.æqui.	Scd'a æqui.	Differentia.	Gra.lati.	Mi.lati.	Mi.æqui.	Scd'a æ-qui.	Differentia.
0	30	59	59	0	16	0	57	40	9	31	0	51	25	16
1	0	59	59	1	16	30	57	31	9	31	30	51	9	17
1	30	59	58	1	17	0	57	22	9	32	0	50	52	17
2	0	59	57	1	17	30	57	13	10	32	30	50	36	17
2	30	59	56	1	18	0	57	3	10	33	0	50	19	17
3	0	59	55	2	18	30	56	53	10	33	30	50	2	18
3	30	59	53	2	19	0	56	43	10	34	0	49	44	18
4	0	59	51	2	19	30	56	33	11	34	30	49	26	18
4	30	59	48	2	20	0	56	22	11	35	0	49	8	18
5	0	59	46	3	20	30	56	11	11	35	30	48	50	18
5	30	59	43	3	21	0	56	0	11	36	0	48	32	18
6	0	59	40	3	21	30	55	49	12	36	30	48	14	19
6	30	59	36	3	22	0	55	37	12	37	0	47	55	19
7	0	59	33	4	22	30	55	25	12	37	30	47	36	19
7	30	59	29	4	23	0	55	13	12	38	0	47	16	19
8	0	59	24	4	23	30	55	1	13	38	30	46	57	20
8	30	59	20	5	24	0	54	48	13	39	0	46	37	20
9	0	59	15	5	24	30	54	35	13	39	30	46	17	20
9	30	59	10	5	25	0	54	22	13	40	0	45	57	20
10	0	59	5	6	25	30	54	9	14	40	30	45	37	21
10	30	58	59	6	26	0	53	55	14	41	0	45	16	21
11	0	58	53	6	26	30	53	41	14	41	30	44	56	21
11	30	58	47	5	27	0	53	27	14	42	0	44	35	21
12	0	58	41	7	27	30	53	13	15	42	30	44	14	22
12	30	58	34	7	28	0	52	58	15	43	0	43	52	22
13	0	58	27	7	28	30	52	43	15	43	30	43	31	22
13	30	58	20	7	29	0	52	28	15	44	0	43	9	22
14	0	58	13	8	29	30	52	13	16	44	30	42	47	22
14	30	58	5	8	30	0	51	57	16	45	0	42	25	22
15	0	57	57	8	30	30	51	41	16	45	30	42	3	22
15	30	57	49	9										

Complementum præmiſſæ tabulæ conuerſionum.

Gra.latitu.	Mi.latitu.	Mi.æqui.	Scd'a æqui.	Differentia.	Gra.latitu.	Mi.latitu.	Mi.æqui.	Scd'a æqui.	Differentia.	Gra.latitu.	Mi.latitu.	Mi.æqui.	Scd'a æqui.	Differentia.
47	0	41	40	23	61	0	29	5	28	76	0	14	30	30
46	30	41	18	23	61	30	28	37	28	76	30	14	0	31
47	0	40	55	23	62	0	28	10	28	77	0	13	29	31
47	30	40	32	23	62	30	27	42	28	77	30	12	59	31
48	0	40	8	23	63	0	27	14	28	78	0	12	28	31
48	30	40	45	24	63	30	26	46	28	78	30	11	57	31
49	0	39	21	24	64	0	26	18	28	79	0	11	26	31
49	30	38	58	24	64	30	25	49	28	79	30	10	56	31
50	0	38	34	24	65	0	25	21	29	80	0	10	25	31
50	30	38	9	24	65	30	24	52	29	80	30	9	54	31
51	0	37	45	24	66	0	24	24	29	81	0	9	23	31
51	30	37	21	25	66	30	23	55	29	81	30	8	52	31
52	0	36	56	25	67	0	23	26	29	82	0	8	21	31
52	30	36	31	25	67	30	22	57	29	82	30	7	49	31
53	0	36	6	25	68	0	22	28	29	83	0	7	18	31
53	30	35	41	25	68	30	21	59	29	83	30	6	47	31
54	0	35	16	26	69	0	21	30	29	84	0	6	16	31
54	30	34	50	26	69	30	21	0	29	84	30	5	45	31
55	0	34	24	26	70	0	20	31	30	85	0	5	13	31
55	30	33	59	26	70	30	20	1	30	85	30	4	42	31
56	0	33	33	26	71	0	19	32	30	86	0	4	11	31
56	30	33	6	26	71	30	19	2	30	86	30	3	39	31
57	0	32	40	26	72	0	18	32	30	87	0	3	8	31
57	30	32	14	27	72	30	18	2	30	87	30	2	37	31
58	0	31	47	27	73	0	17	32	30	88	0	2	5	31
58	30	31	21	27	73	30	17	2	30	88	30	1	34	31
59	0	30	54	27	74	0	16	32	30	89	0	1	2	31
59	30	30	27	27	74	30	16	2	30	89	30	0	31	31
60	0	30	0	27	75	0	15	31	30	90	0	0	0	31
60	30	29	32	27	75	30	15	1	30	90	30	0	0	

Idem aliter per tabulas Sinuum.

Qua autem via locorum viatorias diſtantias per tabulas Sinuum faciliori computo dignoſcere poſſis candide Lector, paucis prælibatis cognoſces. Complures.n.noſtri temporis reperiuntur homines, qui Arithmeticam, mathematicæ diſciplinæ principium, matrem atq; radicem abhorrent & deteſtantur & ſurda aure, vt Syrenas pertranſeunt. Quapropter hij homines nullo fundo muniti huius artis aciē haud facile pertingere aut nanciſci poſſunt. Vt autē omnia eruditis & in mathematica mediocriter exercitatis eſſent apertiſſima, hunc modum adders propoſuimus. Datis duorum locorum aut oppidorum longitudinibus & latitudinibus, eorum differentiam in longitudine elicias. Qua habita multiplica Sinum rectum differentiæ longitudinis in Sinum complementi latitudinis minoris. Dehinc procreatos ex multiplicatione numeros diuide per Sinum totum, quotientis quere arcum ſecundum doctrinam tabularum habebis Inuentum primum. Si vero multiplicaueris Sinum latit.minoris per Sinum totum, & productum diuiſeris per Sinum complementi primi inuenti, & arcu quotientis ex latitudine maiori ſublato reſultat inuentum ſecundum. Præterea duc Sinum complementi primi inuenti in Sinum complementi ſecundi inuenti, numerum productum diuide per Sinum totum, quotientis arcū de quadrante ſubtrahito, remanēt tandem gradus maximi circuli, quos reſolue in miliaria emergit eorum locorum viatoria elongatio, quam oportuit inuenire.

Huiuſcemodi formulæ hanc exemplarē ſume computationē.

Hieroſolyma paleſtinæ Iudææ ciuitas, vbi paſſus eſt Ieſus Chriſtus ſaluator noſter, in longitudine habet (vt Pto. aſſerit) gradus.66. o in latitudine autem gra.31.40. Nurenberga vero ciuitas Germaniæ famatiſſima, in longitudine continet gra.28.20 & in latitudine gra.49.24 Subtraho igitur longitudinem minorem a maiori, & reſiduo diſtantiā gra.37.mi.40 iſtorum Sinus, eſt 36664. Similiter pone lati.minorem ſ.gradus.31.mi.40.cuius Sinus eſt.31498. Conſimiliter complementum eiuſdem cum Sinubus gra.58.20.Sinus vero.51067. His habitis multiplico Sinum differentiæ longitudinis in Sinum complementi la-

titudinis minoris, & procreo. 1872320488. numerus ille diuiſus per Sinum totum ſcilicet.60000.colligitur in quotiente Sinus.ſ.31205.cuius arcus grad.31.mi.20 quod primum inuentum appellari libuit. Deinde duco Sinum latitudinis minoris ſcilicet. 31498. in Sinũ totũ reſultat.1889880000.ſicq; illud productũ diuiſero per Sinũ complementi inuẽti primi ſc3.51249.comperio.36876.cuius arcus eſt gradu.37.mi.55.quẽ de lati.maiori demo,remanet inuentũ ſecundum gra.11.mi.29.Poſthęc multiplico Sinum cõplementi primi inuẽti, & Sinum cõplemẽti ſecundi inuẽti,creſcit.3013338702.quẽ ſi diuiſero per Sinũ totum elicitur numerus.50222.arcum eiuſdem ſcilicet gradus.56.mi.50 de quadrante demo,reſiduabo numerum prope gra.33.minu.10.quem reduco in miliaria,proueniunt miliaria Germana. 497.cum dimidio inter Nurenbergam & Hieruſalem,quod inuenire decreueram.

Ocularis operatio huius exempli.

Hieroſolyma 66.0.31.40
Nurenberga 28.20.49.24
Differentia longitudinis 37.40 Sinus 36664
Latitudo minor 31.40 Sinus 31498
Complementum eiuſdem 58.20 Sinus 51067
Primum inuentum 31.20
Complementum eiuſdem 58.40 Sinus 51249
Latitudo maior 49.24
Inuentum ſecundum 11.29
Complementum eiuſdem 78.31 Sinus 58798
Arcus inuẽtus.ſ.g.56.50 de quadrãte manẽt 33.gra.10.mi.
Miliaria Germana facit $497\frac{1}{2}$

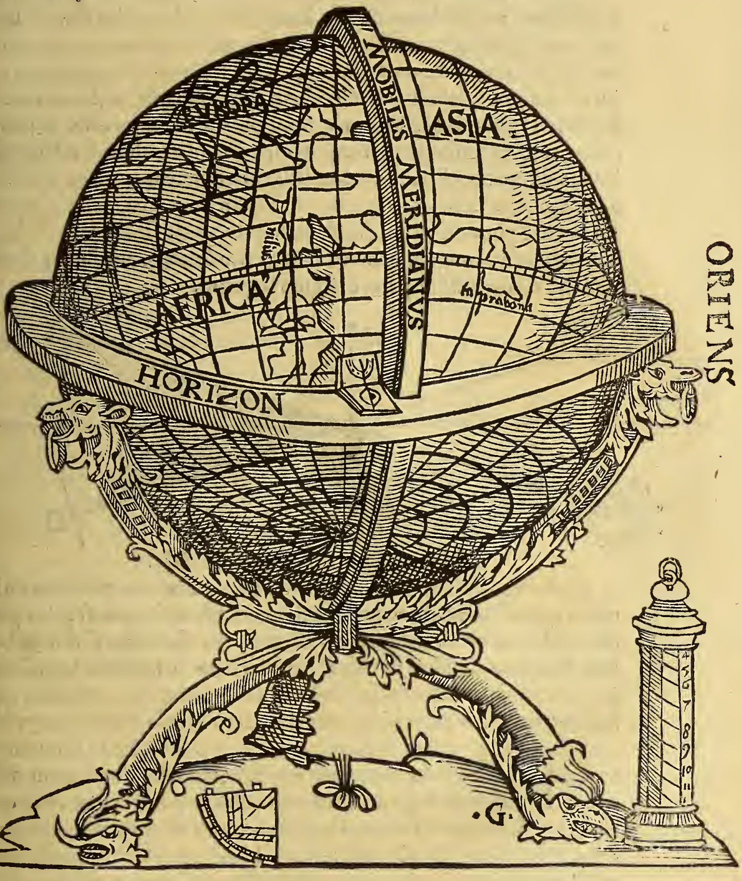
Quomodo Globus coſmographicus ad mundi cardines, & ad quamcunq; regionem,prouinciam aut oppidum recte ſit aptandus.
CAPVT XIIII.

COnſiderandum igitur quod terra, in mundi medio exiſtens, ſecundum cœli motum partitur in quattuor partes, quas aut cardines aut angulos appellamus ſcilicet Ortum,Occaſum, Meridiem,& Septentrionem.Oriens dicitur vnde ſol in in horizonte exortiuo primum emergit.Occidens vero quo demergitur.Quaq; decurrit Meridies,ab aduerſa parte Septentrio. Iſti quidem quattuor anguli in alueo ſeu armilla horizontis globi ſemper debent eſſe ſcripti.His prælibatis ad verum orbis ſitum deſcendamus.Imprimis igitur dædalico ligno adaptabis aream accuratius planatam, æquidiſtantem horizonti,in qua conſtituas lineam meridianam,ſuper quam pone alueum orbis: ita, quod vera ſuperficies meridiani mobilis directe correſpondeat lineæ meridianæ. Vel aliter, applica organum viatorium (quod vulgo Compaſſus dicitur)Meridiano mobili,alueum cum globo huc & illuc voluendo donec lingulæ ſeu furcellæ concordant, & habebis cœli & terræ cardines ſiue angulos iuſte poſitos. Deinde:alueo ſtante ſubleua armillam meridianam cum puncto(qui polus arcticus dicitur) axem terminante in parte Septentrionali, ſupra horizontem, donec numerus graduum eleuationis poli ſiue latitudinis terræ in arcu inter polum & horizontem concluſo cernatur. Poſtea moue globum huc & illuc quouſq; regio aut locus tuæ habitationis cadat ſubtus verã armillæ meridiei ſuperficiem. Et ſic habebis globum iuſte poſitum pro tua habitatione.Poſt hæc ſigillatim omnia contuere, ſcilicet cardines & alias terræ diuiſiones,puta Climata, Parallelos, quid infra, quidue ſupra horizonta contineatur, quæ inquam regiones in Orientis parte ſint,quæ in Occidente,vbi terra ſolida procedat,vbi ſe coarctet,vbi ſe iterum in latitudinem effundat,vbi pelagus immittat, vbi rurſus littora expandat & ab equoribus excipiatur,vbi montes exurgant,vbi ſcaturigines fluminum euomant,& id genus alia vnico quaſi momento tanquam in aere volans perluſtrare & diſcere queas.

Huius doctrinæ ſequitur formula.

ZENITH.

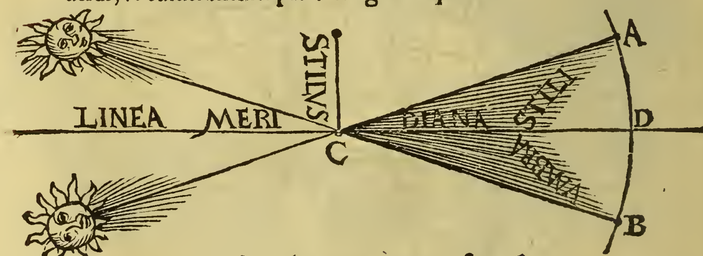
OCCIDENS



ORIENS

Pro inuentione lineæ meridianæ ſequuntur tres modi.

Quemadmodum meridiana linea vulgari inuentione ducenda ſit pauciſſimis verbis demonſtrabo: Fac igitur (officio fabrorum & lapicidarum regula, quæ amuſſis dicitur) ſuperficiem planam atq; politam ad æquidiſtantiam horizontis, in qua fige ſtilum ferreum orthogonaliter in.c.ſigno. Deinde ante meridiem (ſole radiante) obſerua vmbræ ſtili ferrei extremitatẽ, ibi notetur.a.ſuper quam ex.c.centro expande circinum, & deſcribe portionem circuli vel ſemicirculum. Poſt meridiẽ iterum diligenter obſerua vmbræ ſtili extremitatẽ, quæ ad eandẽ circuli peripheriam deficiat in puncto.b. Portio itaq; arcus inter.a.b.puncta, in duas partes æquales diuidatur in puncto.d. Tandem acta linea d.c.e.quantumcunq;, habebis lineam meridianam, quam ducere decreueras, vt euidentiſſime patet in figura ſequenti.



Idem aliter per organum ſpeciale.

Per inſtrumentum azimutale huic libello inſertum, meridianam lineã in quauis habitatione omni diei hora facile diſcernes, ſi prius partilem inſtrumenti declarationem diligenter perſpexeris. Eſt itaq; hoc inſtrumentum diuiſum in duo ſcilicet inferius & ſuperius hemiſphæria per lineam videlicet orizontalem, quæ quidem linea breuibus quibuſdam diſtincta ſpaciolis, quorum ſingula a centro vſq; ad 66. gradũ vnum tantum gradum, reliqua vero in vtraq; parte vſq; ad limbum exteriorem quinos gradus repræſentant, & horizontis diuiſionem definiunt. Huiuſmodi inquam diuiſionis numerum opportune de decem in decem ſubnotaui. Porro, a ſingulis denarijs aſcendunt lineæ curuæ concurſum in zenith petentes: hæ quidẽ lineæ, azimuth, denoſq; eorũ gradus in ſuperiori hemiſphærio diſtinguunt. Centrum quidem inſtrumenti, tenet locum orientis & occidentis, extremitates vero circa lim-

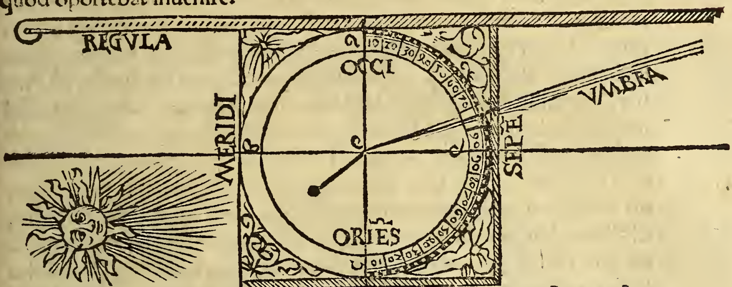
um meridiem & ſeptentrionem. Huic tandem inſtrumento adiacent
uæ ſcalæ exiguæ ab extremitatibus horizontis dyametri aſcendẽtes,
uas altitudinis ſcalas haud temere quiſpiam appellauerit, quarũ vna-
uæq; 90. gradus continet. Sunt autem azimuth circuli exeuntes a
olo horizontis (quem Zenith vocant) per horizontem, & ſunt circuli
oſitionis verticales & directionis, qui germana noſtra lingua poſſunt
ici wuhinauſʒ. Zenith ſiue Vertex eſt punctum directe ſuper ca-
ut alicuius. Hactenus ea quæ ad partilem declarationem pertinent ab
oluimus, nunc fœlici ſyderum radiatione de Commoditate & vſu
ius periclitari libet.

V S V S.

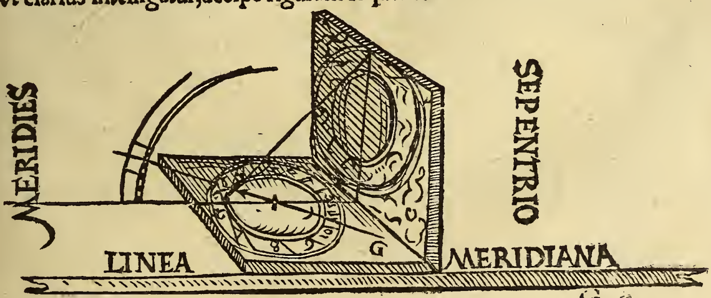
Obſerua diligenter Solis altitudinem per primam capitis Noni, &
er quintam eiuſdem, horam æquinoctialem pro die oblato, & tempo-
is eodem momento in quo meridianam lineam ducere velis. Filo ſic
bere dependente, trigonoq; inuariato manente, ſiſte pedem circini in
unctum trigoni cui filum perpendiculi innectitur, & alio extento in
otam interſectionis perpendiculi & lineæ æquidiſtantis ſigni aut gra-
us ſolis pro dato die, hoc eſt, in punctum horæ iam inuentæ, & eam
ircini extenſionem immotam ſerua. Deinde ingredere ſequens inſtru
nentum, & ſupputa altitudinem ſolis per propoſitionem primam no-
i inuentã, in ſcalis altitudinum & imprime notas, quibus cordam ſub-
ilem, regulamentum, aut occultam lineam ſuperextendito. In punctũ
gitur limbi & cordæ attactus, in parte dextra pes vnus circini immit-
atur, & circino inuariato deſcribe circulum occultum verſus ſiniſtram
ſq; ad contactum cordæ aut regulæ, ibiq; pinge notã, mox enim illa
nter circulos verticales ſeu azimuthales, optatum azimuth indicabit.
Habito gradu verticali, ſeu azimuthali, accipe aſſerem æqualis ſuperfi
iei & politę quadratum, cuius ſingula latera in duas æquas partes di-
idito. Sint itaq; diuiſionis notæ, a b c d. & a b. b c rectis connectãtur
ineis quæ ſe inuicem diſpeſcunt in e ſigno ad rectos angulos, erit itaq;
ignum orientis c, occidentis a, b meridiei, d vero ſeptentrionis. De-
inde diſtenſis circini pedibus, ex e centro quantumuis deſcribe circulũ
qui orthogonali linearum ſectione in quattuor quadrãtes ſecetur. Eaſ-
dem deniq; quartas diuide more aſtronomico in partes ſeu gradus 90
Poſtea in e. Centro fige ſtilum teretem orthogonaliter. Tandem ad
æquidiſtantiam horizontis coaptabis aream planam, ſuper quam po-
ne quadratum illud, ita vt b punctum verſus meridiem, d vero Septen


SVPERIVS.
ZENITH.
HEMISPHÆRIVM
SCALA ALTITVDINIS
INFERIVS
HEMISPHÆRIV

trionem verſus porrigatur. Poſthæc verifica quadratum donec vmbra ſtili ſuper gradum verticalem prius ex radijs ſolaribus obſeruatum co incidat. Et latus a aut oppoſitum aſſumitur pro vera linea meridiana. Cui adiungatur regulamentum, & agatur linea infinitæ longitudinis, quod oportebat inuenire.



Sequitur alia & iuſta lineæ meridianæ inuentio, quæ eandē interdiu & noctu per organum viatoriū (quod vulgo Compaſſus dicitur) & in quouis plano dicto citius in hunc fere modū inuenire docet, Pone igitur ſuper plano normato Compaſſum ad æquidiſtantiā horizontis, ita q̄ eius lingula (quæ magnetis idiotropiā gerit) ſtigmaticę lingulę, neutrorſum declinans adunguē conueniat. Cui iā applica regulam, ita vt vna extremitas regulæ ad Auſtrum: altera ad Aquilonem ſpectet, & ſi longitudinis infinitæ lineam directam ſecundum latus regulæ (vt moris eſt) traduxeris: habebis lineam meridianam quam quęrebas. Quæ res vt clarius intelligatur, accipe figuram ſequentem.



DE VENTIS
Caput XV.

VEntus eſt exhalatio calida & ſicca in viſceribus terræ generata quæ cum egreſſa lateraliter circa terram mouetur & ventus nominatur. Et duodecim eorũ ſunt,quibus veteres nautæ fuerunt vſi,nomina. Quorũ quattuor cardinales ſeu principales ſunt, reliquæ omnes collaterales vocitantur. Primus itaq; ventorum cardinalis eſt Auſter. Meridionalis,calidus & humidus aſſimilatur aeri,Sanguineus,Fulmineus,facit pluuias latiſſimas,largas nutrit nubes,peſtilentiã & ęgritudines multas progenerat. Auſter africus aereus, ægritudines & pluuias facit. Euroauſter vero aereus,ægritudines & nubes ꝓuocat. Quartus ventorum Septentrionarius,cardinalis,auſtri oppoſitus, Frigidus, & Siccus,Melancolicus,comparatur terræ,negat pluuias,conſeruat ſanitatem,facit frigora arida,flores & terræ fructus lædit. Aquilo gelidus & ſiccus,terreus,ſine pluuia,lædit flores. Circius terreus Frigidus & Siccus,facit ventorum giros,niuium & ventorum coagulationes. Ab exortu æquinoctiali flat Subſolanus,Cardinalis, Igneus, Cholericus,Calidus & Siccus,Tẽperatus. Suauis,purus& ſubtilis,nutrit nubes etiam corpora in ſanitate cuſtodit,flores producit. Helleſpontius vero ſolſticialis æſtiuus omnia deſiccat. Poſtremo in æquatoris occaſu Fauonius f.& h. Flegmaticus, frigora relaxat, flores educit, morbos, pluuias & ſonitus tonitruorum facit. Eandem vere collaterales, ſcilicet Africus & Chorus naturam habent.

HARVM RERVM HANC SVME FIGVRATIONEM.



De Periœcis, Antecis, Antipodibus ſiue Antichthonibus, Periſcijs & Anphiſcijs, Caput XVI.

OMnis igitur terra quadrifariam diuiditur. Auctores enim puta Cleomedes & alij faciunt ſub quolibet meridiano, & ad quēlibet punctum cuiuſuis meridiani, quattuor habitationes, habentes quan dam inter ſe rationem ſeu proportionē. Quarum primā nos incolimus etiam pro prima habitatione poteſt accipi quilibet locus ſeu punctus in toto terrarum orbe. Alteram habitāt illi qui Periœci, id eſt, circumcolæ appellantur. Tetriam vero habitationem Antœci, id eſt, anticolæ poſſident. Quartam & vltimam regionem ſeu habitationem homines quos Antichthones ſiue Antipodes vocitamus, tenent.

Antipodes dicuntur, qui nobis e diametro veſtigia obuertunt, & ſimilem cœli verticem ſemper æque vt nos vident. Et cum illis nihil commune habemus, ſed contraria omnino: quia cum nobis Sol æſtatem efficit, illos dura hyems opprimit. Et cum apud nos dies habetur, Antipodibus certe nox efficitur: contra, quando illis dies eſt, nobis redditur nox. Quando nos diem agimus longiſſimum, apud illos nox longiſſima, breuiſſimaq; dies ſtatuitur. Quos tamen Lactantius Firmianus vir alias in primis eruditus, lib.3.ca.24. pueriliter errans ſuis ſtramineis doxijsq; argumentis eſſe negat, deridetq; Mathematicos, qui terram (quantum ad maximas ſui partes) ſphæricam eſſe dicunt, quod etiam certiſſimis oſtenſionibus & ſubtilitate geometrica demonſtrant, id quod experimentis quoq; ſatis cognitum eſt. Quem ſequutus eſt Auguſtinus lib.16.cap.9. Ci. dei, ſic ſcribens: Qui vero & Antipodas eſſe fabulantur, id eſt, homines a contraria parte vbi Sol oritur quando occidit nobis aduerſa pedibus calcare veſtigia, nulla ratione credendum eſt. Nō vtiq; hoc dubites ſuauiſſime Lector, quod Apoſtoli Chriſti inter ſe fuiſſent Antipodes, qui conuerſis inter ſe pedibus ſtare ſolent, ſi Iacobus maior frater Ioannis Euangeliſt. filius Zebedei auram ſpiraſſet in Gallitia, vbi nunc corpus ipſius (vt dicunt) requieſcit, ſicut Thomas Apoſtolus in India ſuperiori. Certe Indi (quia diametrantur fere) Hiſpanorum ſunt antipodes & veſtigia Hiſpanis, & econtra Hiſpani Indis obuertunt, & terram æque calcare ſolent, quamuis non

adeo præciſe ſecundum dimetientem, tamen hac in re nihil diſtare videntur, Antipodesq́ dici debent. Hoc idem veriſſimus ille Strabo auctor non publicandus affirmat, dicens: Antipodes inter ſe quodammodo neſcij eſſe non ſumus. De quibus lege Plinium naturalis hiſtoriæ lib. ſecundo capi. 67. Volateranum & omnes fere Geographos.

DE PERIOECIS.

Periœci ſiue circumcolæ dicuntur, qui eodē ſub meridiano, eodēq́ parallelo circulo manēt, cumq́ illis cōmunia fere omnia habemus, quū eandem ſimul zonā incolamus. Et paria nobiſcum agunt anni tempora ſcilicet hyemem, æſtatem, autumnum & ver. Pariter dierum noctiumq́ diuerſitates, hoc eſt, incrementa & decremēta & huiuſmodi alia. Hoc tamen diſcriminis eſt, quod cum ſol nobis diem efficit, apud illos noctem eſſe ratio ipſa demonſtrat. Tamen non eodem temporis momento occidit nobis ſol & illis oritur.

DE ANTOECIS.

Antœci ſiue Anticolæ dicuntur, qui in eodem circulo meridiano noſtro lateri aſtant, latitudinem auſtrinam latitudini noſtræ æqualem, conſimiliter æqualem longitudinem habentes. Qui etiam paria nobiſcum tempora agunt, ſed non pariter.

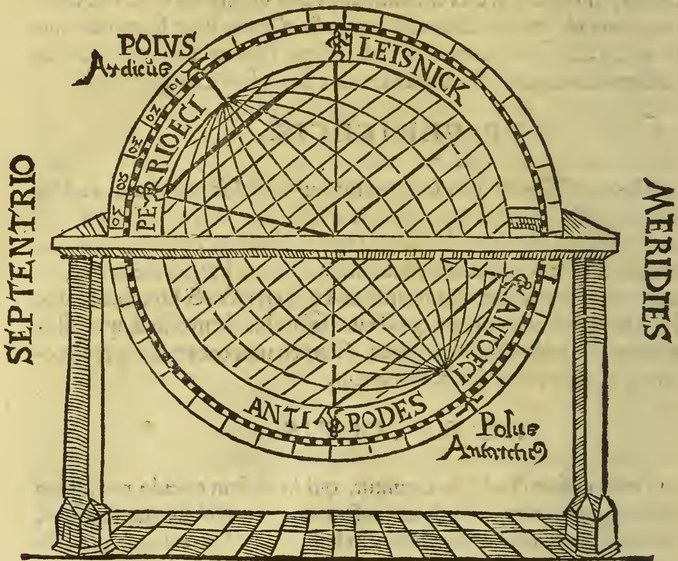
DE PERISCIIS.

Periſcij dicuntur qui ſub polis mundi conſtituti ſunt. Ita dicti ratione vmbræ, quia illis molarum more per medium anni curriculum vmbra circumuoluitur.

DE AMPHISCIIS.

Amphiſcij vero dicuntur manentes ſub æquinoctiali circulo, quos ſol quattuor vmbris verberat.

Ecce habitationes antedictas.



Quo differunt, Inſula, Peninſula, Iſthmus & continens
Caput XVII.

AB aquis igitur omnis terra quadrifariam ſecetur, Aut fit Inſula aut Peninſula, aut Iſthmus, aut Contines.

Inſula itaq; eſt ea pars terræ, quæ a maioribus terræ partibus ſeiuncta vndiq; aquis alluitur. Vt Rhodus, Sicilia, Corſica, Taprobana, Iaua, America, Iſlanda.

Peninſula ſeu Cherſoneſus quæ planę Inſula non eſt neq; continẽs ſed vndiq; fere aquis clauſa, aliqua tamen anguſtia continenti annectitur. Et ſunt quattuor inſigniores. Vt Peloponeſus arx totius Græciæ quondam dicta, nunc autem Morea dicitur, in mari mediterraneo ſita. Aurea Cherſoneſus in mari Indico meridionali. Cimbrica in mare Ger

manicum ſeſe extendit. Thaurica Cherſoneſus in pontum Euxinum circa Boſphorũ Thratium procurrit, vbi & Meotis exonerat pontum circa quã etiã Danubius cantatiſſimus Rhetiam, Boiariã (olim a Rhomanis & Græcis vindelitia dicta) vtrãq; Pannoniam, Datiam & Miſiam præterfluens, pontum ſubit & emoritur.

¶ Iſthmus dicitur terra inter duo maria concluſa, ꝓprie tamen iter ad Cherſoneſum porrigit. Vt Chorinthiacus inter Achaiã & Peloponeſum quẽ nauigabili alueo Demetrius rex, Dictator Cæſar, C. princeps Domitius, Nero, infauſto (vt omniũ patuit exitu) incepto perfodere tẽtauerunt. De quibus lege Ply. naturalis hiſtoriæ lib. 4. cap. 4. Dorſum Arabiæ inter Sinum Arabicum & mare Ægyptiacum. Dania quæ ducit iter ad Cymbros & tota Italia.

Continens dicitur omnis terra ſolida ſiue fixa, quæ nec Inſula nec Peninſula nec Iſthmus eſt. Sed tota ſibi conſtat & cohæret, aliquantulum tamen (quod nullius eſt momenti) ſinibus maris fracta conſpicitur, Vt Miſnia dulcis patria. Saxonia, Boiemia, Boiaria, Datia, Turingia, Pannonia, Sueuia &c.

Ecce ſummariam diuiſionem.

Omnis terra eſt.
- Aut inſula.
  - America.
  - Sicilia.
  - Iaua.
  - Rhodus.
- Aut Peninſula.
  - Morea.
  - Thaurica Cher.
  - Aurea Cher.
  - Cimbrica Cher.
- Aut Iſthmus.
  - Chorinthiacus.
  - Dorſum Arabiæ.
  - Dania.
- Aut Continens.
  - Miſnia.
  - Pannonia.
  - Boiaria.
  - Saxonia.

Equidem iſtiuſmodi diuiſionis formulam propter Tyrunculos qui in principijs Geographiæ minus verſati ſunt hic coram ſubiunxi.



DE VSV TABVLARVM PTHO. ET qualiter vniuſcuiuſq; regionis, loci aut oppidi ſitus in illis ſit inueniendus Caput XVIII.

INueſtigaturus itaq; alicuius oppidi ſitum in tabulis Ptholemæi, elicias imprimis gradus longitudinis & latitudinis ex abaco regionũ prouinciarum & oppidorum, qui frequenti diſpoſitione hoc modo ordinantur. Vt loco primo eorum nominibus ſcripta cernantur: Deinde in directo cuiuſlibet loci ſiue oppidi ſcribitur primo ordine eius longitudo in gradibus & minutis: Secundo autem ordine eius latitudo ſcribitur conſimiliter in gradibus & minutis: Quibus habitis quęre in tabula ſibi competenti, longitudinis quidem gradus in capite tabulę ſeu parte Septentrionali, conſimiliter in pede ſeu meridionali parte. Gradus vero latitudinis & eius partes quęre in reliquis duobus lateribus parte ſcilicet Orientali & Occidentali, & vt certior reddaris, terminis ſigna delibilia adijcito: Deinde expande filum ſuper puncta longitudinis in ſuperiori & parte inferiori, filo ſic inuariato. Fac vt alius aliud per puncta latitudinis filum extendat, locus in quo fila ſeſe interſecuerint, erit locus aut ſitus oppidi illius, aut habitationis, quam inueſtigare optaueras.

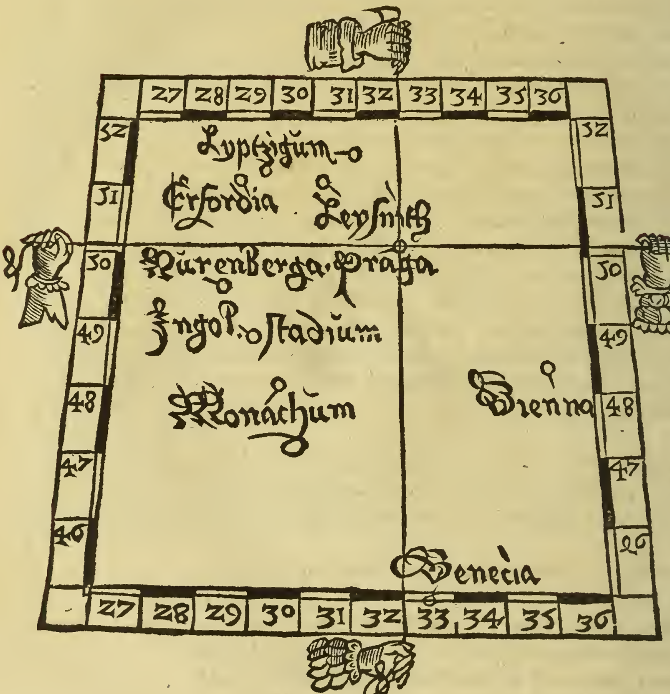
Gratia autem lucidioris intelligentiæ ſequitur Schema cum quibuſdam locis in quibus ſtudioſus Geographiæ ſe ſatis exercere poteſt,

Praga habet in longitudine 32.0 in latitudine 50.4
Lyptzigum habet in longitudine 29.58 in latitudine 51.24
Leyſʒnigum habet in longitudine 30.20 in latitudine 51.10
Venetię habet in longitudine 32.30 in latitudine 44.50
Vienna pannoniæ habet in lon. 35.8 in latitudine 48.25
Monachum habet in lon. 29.16 in latitudine 48.0
Ingolſtadium habet in lon. 29.6 in latitudine 48.42
Erfordia habet in lon. 28.30 in latitudine 51.10

Ecce Formulam, Vſum atq; Structuram Tabularum Ptholomęi.

SEPTENTRIO.
Pars ſuperior.

OCCIDENS.
Siniſtra manus.



Dextra manus.
ORIENS.

Pars inferior.
MERIDIES.

De Speculo coſmographico. Caput XIX.

SPeculum eſt illud quo aſpicimus, ac ſpeciē, id eſt, im aginem noſtram contēplamur. In hoc autem ſpeculo, totius orbis, id eſt, terræ ſpeciem, imaginem ſeu picturam contemplamur.

Imprimis igitur generalem huius ſpeculi vſum ſeu declarationem, quantū ad eius partes, oſtendamus. Eſt itaqꝫ in eo inſtrumēto ſeu ſpeculo, limbus in extremo immobilis, in 24 ſegmēta diuiſus, qui horarum limbus appellatur, quodlibet autē ſegmentum ſeu ſpacium vnius horę cōtinet 4 quartalia ſeu ſpaciola, vnumquodqꝫ ſpaciolū 15 minuta temporis repreſentāt. Adſunt etiā tres rotulę mobiles, quarū prima ſiue inferior, ſpeculū Orbis (quā Mappā vocāt) repreſentat. Altera fert Zodiacum & ob ſimilitudinē rethe, ſiue aranea noīatur, apud Arabes autem alhancabut. Tertia vero & vltima volubilis rotula parua habet 24 diuiſiones horarū, cum Indice meridiei. Eſt inſuper Index qui voluellum vel alhidada dicitur ſupra centrum infixus, qui omnes rotulas ſupradictas continet & conſtringit, ne facile a centro decidant.

De vſu Speculi coſmographici.

Hoc Caput continet aliquas Propoſitiones, quæ particularē declarationē, necnō vſum multiplicē Speculi orbis lucidiſſime explanant.

PROPOSITIO PRIMA.

Quomodo vniuſcuiuſqꝫ regionis, ciuitatis, aut oppidi ſitus in Speculo coſmographico ſit inueſtigandus breuiter enunciare. Si igitur regionē, aut ciuitatē aliquā in Speculo iſto locare volueris: Imprimis fac notā in limbo Speculi circa longitudinis gradum iſtius oppidi, & ſuper eandē ſignaturā pone voluellum cū linea fiduciæ. Deinde conſidera eiuſdē regionis ſiue oppidi latitudinē in ordine graduum latitudinis, quam numerabis in voluello ab æquinoctiali in latitudine Septentrionali vel Meridionali, prout abacus expoſtulat, & a fine huius numerationis fiet punctus directe ſub linea fiduciæ, & erit locus illius regionis aut oppidi, quod captare oportuit.

PROPOSITIO SECVNDA

Speculū orbis ſecundū ſitū tuæ habitationis artificioſe locare. Habito loco tuæ habitationis vel alterius oppidi ex præmiſſa in ſpeculo iſto, pone voluellū ſpeculi cū ſua linea fiduciæ ſup horā 12 meridiei, et volue rotulā donec locus ſiue punctus tuę regionis ſit ſub linea fiducię ipſius alhidadæ. In eo igitur ſitu fige rotulā cera vt illic maneat, & ſic

rectificaſti Orbis ſpeculum pro tua habitatione quod fuit optatum.

PROPOSITIO TERTIA

Quibus regionibus, Inſulis, aut ciuitatibus moueantur Sol & reliquæ ſtellæ erroneæ oblato die, & omni hora verticales, inquirere. Habito gradu ſolis ex ſecunda noni, pone voluellum ſuper horam exterioris limbi in qua vis illud ſcire ſiue ſit ante vel poſt meridiē vel circa mediā noctē. Poſtea circumacto rethi ſiſte gradum ſolis in quo ſol die dato mouetur, præciſe ſub fiduciæ linea voluelli. Illis igitur perpendiculariter mouetur ſol dato momēto ſupra caput, qui a gradu ſolis teguntur ſiue fuerit ſupra aquam ſiue ſuper terram. Rethi inuariato quære aliorum planetarum gradus in Zodiaco, apparebunt loca quibus in vertice moueantur pro data hora.

PROPOSITIO QVARTA.

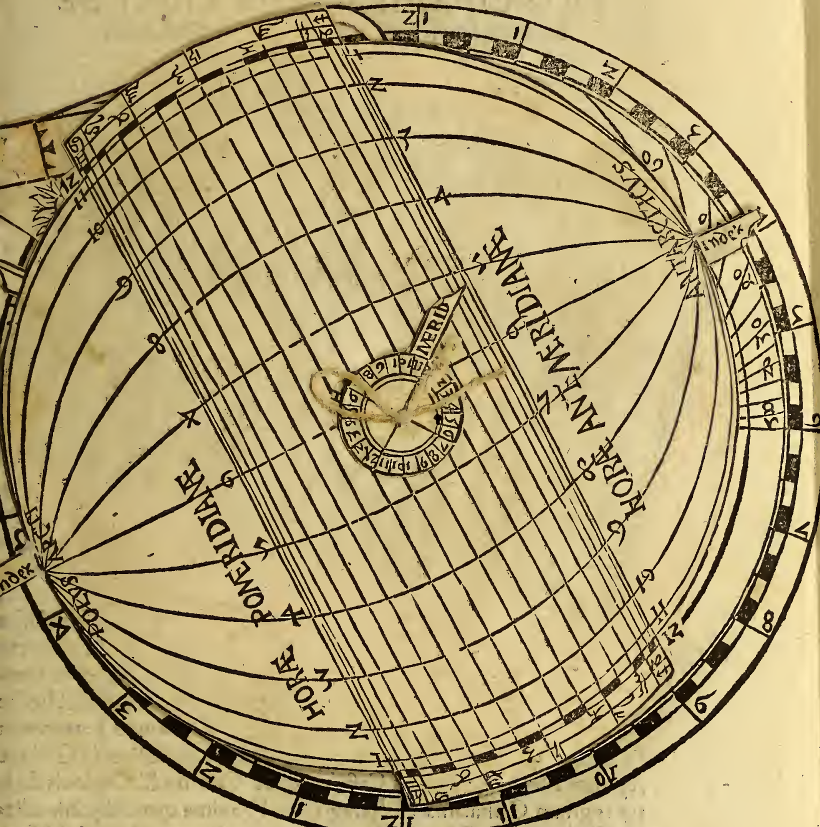
Quibus Sol ſemel, bis, & quibus nunq̄ ſupra caput moueatur, facile indagare. Sunt igitur tres circuli in Speculo orbis alijs latiores, æquinoctialis ſcilicet in medio diuiſus, & duo Tropici. Habitantibus ergo ſub Tropicis ſemel in anno ſol mouetur perpendiculariter ſupra caput. Inter Tropicos autē degentibus bis in anno ſol mouetur verticalis. Qui vero extra Tropicos habitant nunq̄ videbunt phœbum in vertice capitis. Et hæc quidē regula veriſſima eſt, ſi alicuius oppidi latitudo ſuperat 24 gradus, certū eſt ꝙ ſol nunq̄ per Zenith illorū moueatur. Fabulantur ergo ij q̄ dicūt ꝙ ſol Hieroſolymitanos in meridie nulla vmbra verberat, quia eius latitudo excedit 31 gradus.

PROPOSITIO QVINTA.

Quota ſit hora in quacunq; totius Orbis regione, aut ciuitate, pro quolibet diei momēto perſcrutari. Pone voluellum in exteriori limbo ſuper horā pro qua horā diei regionis aut loci alterius obſeruare volueris. Voluello itaq; inuariato manēte, verte aut circumuolue paruam rotulam horarū, donec cacumen indicis horæ meridianæ adamuſſim iſtius oppidi ſitum reſpiciat, & alhidada cum ſua linea fiduciæ oſtēdit in parua rotula horam iſtius regionis aut oppidi a meridie vel a media nocte computatam, quod fuit optatum.

Finis primæ Partis Libri Coſmographici.

MEDIA NOX



ORIENS.

MERIDIES.

SECVNDA PARS

PRINCIPALIS HVIVS LIBRI DE ſumma, necnon particulari Europæ, Africæ, Aſiæ, & Americæ deſcriptione.

DE EVROPA
Caput Primum.

EVropa appellata eſt ab Agenoris Phœnicum regis filia,
quę a Ioue ex Africa rapta in Cretam abducta fuit, ab oc-
cidentis parte Atlantico oceano terminata. A Septentrio-
ne Britãnico & Germanico magno, ab aduerſa partę Me
diterraneo pelago includitur. Ab Oriente habet Tanaim,
quem Scithæ Silim vocant: & Mœotida, quem ijdem Te
meridan, quaſi matr[illegible] dicunt, & Pontum. Terra eximie fertilis,
naturalem temperi[illegible] ſatis clemens habet: frugum, vini, & ar
borum copia null[illegible]a, ſed optimis terris comparanda eſt,
adeo amœna, pulc[illegible]bibus, caſtris, vicis, & pagis exornata.
Populorum gentium[illegible]e longe Aſia & Africa præſtantior: cæte
ris tamen terræ partibus minor. Latitudine nuſq̃ 225 miliaria Germa-
nica excedens, niſi vbi circa mediã ſui partem (quo magnis frontibus
tam verſus meridiem q̃ verſus aquilonem in altum procurrit) duabus
alis, quibus draconis ſpeciem reddit, maxime extenta eſt. Longitudi-
ne ab amne Tanai ad Gaditanum fretum, qua longiſſime ſe expandit,
implet 750 fere Germana miliaria. In ea prima ab occidente eſt Hiſpa
nia tripartita (a Græcis Iberia dicta) draconis caput, quem ſupra retu
limus, repręſentans, quæ ab antiquis ſcriptoribus in tres regiones diui-
ditur. In Beticam modo regnum Granatæ, Luſitaniam (quæ & hodie
Portugalia appellatur) ac Tarraconẽſem, A nuperis autẽ Tarraconen
ſis tractus Hiſpaniæ in quinq; regna ſubdiuiſus eſt, ſcilicet in Gallitiæ
regnum, Nauarræ, regnum Caſtiliæ, quod Caſtellæ & Legionis dici-
tur, regnum Cathalaniæ & Arragoniæ. Proxima quæ Hiſpanis adia-
cet Gallia eſt, ſiue Francia, Comata vno nomine appellata, ab Hiſpa-
nis, pyrenęis montibus, ab exortu autem Rheno fluuio rapidiſſimo a
Germanis ſequeſtratur, reliquis vero lateribus oceano & pelago ablu-

itur,a Ptole.in partes quattuor diuiditur,in Aquitaniam, Lugdunenſem,Belgicam & Narbonenſem quæ Gebenna & Iura montibus, ab reliquis Galliæ partibus excluditur & ad pelagus vſq; promittitur. Rhenum autẽ accolentes ſunt Baſſæ & altæ Germaniæ populi,ab illis ad Sauromatas vſq; Germania magna promiſſa eſt, ad Aquilonem Germanico oceano magno limite pene directo iungitur, niſi vbi Dania(quã hodie Daciam appellant)cherſoneſum efficiens prominet.Ab auſtro finitur alpibus,quas Ptolemeus Poenas aut Poeninas vocat. Ipſa haud vlli fertilitate terræ poſtferenda, circa montana argentum cæteraq; metalla procreat,nec priuata eſt auro. Rheno,Danubio (qui ſeptem Oſtijs ſe in pontum exonerat) Necharo, Albi cæteriſq; limpidiſſimis fluminibus irrigatur.Dicta autẽ eſt Germania a teutonico vocabulo Gareinman,quaſi victrix multarum gentium.In ea prima gentium eſt Sueuia:deinde Franconia,Turingia,Voytlandia. Spectat & meridiẽ Vindelicia: deinde Morauia cui iungitur Pãnonia huic Mœſia prouincia ad pontũ vſq; cũ Danubio decurrẽs. In medio Boiemia Hercinia ſilua tanq̃ natiuo muro,vndiq; cingitur. Verſus aquilonẽ habitant Miſnenſes,Saxones, ab ijs Rhenum verſus weſtphalia,Haſſia, Hartzia,Phriſia,Hollãdia,vltraq; Saxones,Holſatia,Sileſia,Marchia Mechelburgia,Pomerania quæ ad Sarmatas porrigitur.Sarmatiam habitant Pruſſi,Liuoni,Ruſſi,Moſſoui,Lituani,Poloni,walachi,Tranſſiluani.Deinde Dacia eſt,ſuper quam Tratia quæ Græcia modo appellatur,habens in ſe particulares regiones Epirum,Achaiã, Macedoniã, Moreã &c.Sinũ Adriaticũ cingunt Dalmatę,Illyrij,in ipſo flexu Hiſtriani & forum Iulij: vltra quicquid eſt vno noĩe Italia dicitur, cuius prouinciæ ſunt Campania,Calabria,Latium,Apulia,Tuſcia,Vmbria Gallia togata,Longobardia,Venetiana & Aconitana.

DE AFRICA CAPVT II.

AFrica(quam Græci Libiam appellauere) vt Ioſephus lib.anti. inquit,ab Afro vno ex poſteris Habraę de Cethura qui dicitur duxiſſe aduerſus Lybiam exercitũ,& ibi deuictis hoſtibus conſediſſe Incipit a Gaditano freto et finitur Ægypto,ab aquilone mediterraneo mari cõiuncta,ab auſtro Æthiopico oceano ſuſcipitur.Habet regiones & prouincias Tingitanã & Cæſarienſem Mauritanias,Numidiã,Lybiam,Carthaginenſem Bizantiũ, Cyrenaicã quæ Pentapolis dicitur, Ægyptum & Æthiopiam,Mauritania itaq; Tingitana a Tingis oppi-

do dicta,habet ab oriente Maluam fluuium,a Septentrione mari Italico & Gaditano freto alluitur : ab occidente, atlantico oceano clauditur, ibi abilis columna & Heptadelphi mõtes. Cæſarienſis mauritania habet ab occaſu Tingitanam,ab oriente Numidiam,a ſeptentrione pelagus,vltra ad Carthaginenſem regionem, ab Ampſaga,Numidia eſt, Maſſiniſſæ clara nomine de quo Ouid.lib.6.a Grecis autẽ appellata eſt Methagonitis terra vbi Hippon regia & Aphrodiſium ciuitates,accolæ mappalia,hoc eſt domus,pabulis permutandis quemadmodũ Miſnenſium opiliones,plauſtris circumferunt. Deinde Africa proprie dicta a cognomine totius regionis. Vbi Zeuſis eſt hic oppida Carthago Maxulla, Vtica Catonis morte inſignis. Mox in ea Bizantium, quam Libij phœnices incolunt:Syrtim minorẽ contingens vbi Hadrumetis & Leptis ciuitates. Cynips fluuius & regio Tripolitana vbi Leptis media quæ & Neapolis cognominatur,& Syrtis maior. In intimo ſinu Philenorum aræ. Vltra Cyrenaica prouincia eadem pentapolitana dicta habet verſus meridiem gentes Garamantum & Æthiopũ, a Septentrione mare Lybicũ,finis Cyrenaicus in oriente eſt Cathabathmus oppidum. Inde ad orientem Marmarica quæ mareotis Lybia appellatur. Huic contermina eſt Ægyptus regio Nili proxima cui ab orientis parte iungitur Iudæa,Arabia petrea,& Erithreum mare,a Septentrione Ægyptiacum,ab Auſtro Æthiopia eſt,regio pluuiarum omnino ignara,ſed poſt æſtiualem reciprocationem inundatione Nili amnis fœcundatur. Vrbes eius inſignes Alexandria totius Ægypti caput ibi Sancta Catharina Coſti regis filia martyriſatur,Babylon olim Babulis & noua Babylonia, modo Kayrus vel Alchayro, huic contigua Memphis,ſub Ægypto Æthiopia eſt. Tum ab Oriente Trogloditica regio. Deinde vix homines magiſq; ſemiferi, auctore Mela, Ægypanes & Blemmies, quorum capita abeſſe tradũtur,Satyri ſine tectis paſſim ac ſedibus vagi habent potius terras q̃ habitent,Cynocephali,Colopedes ſiue monoculi nigri & horribiles ſine capite. Alit & Aphrica Elephantos,Dracones,Rhinocerontes,Tigrides, Baſiliſcos, & multa genera ſerpentum.

DE ASIA CAPVT III.

ASia tertia pars terræ ab Aſio Manæi Lidi filio dicta e tribus partibus tangitur oceano,a meridie Indico meridionali, a ſeptentrione Scithico,ab oriente Eoo,ab aduerſa parte habet Europã & Afri-

cam & pelagus quod inter ambas immiſſum eſt. In ea reperiuntur multiformes & miræ hominum effigies, & varij gentium mores, eſt prætetrea terra fertilis & temperata & omnium animantium genere cultiſſima. Huius terræ gentes, vrbes inſignes ad hunc modum ſe habent: Prima Aſiæ caput eſt Pontus & Bythinia: deinde Aſia proprie dicta, Phrigia, Capadocia, Licia, Caria, Pamphilia, Miſia, Armenia vbi Tigris & Euphrates fluuij in meridiem labentes exoriuntur. Poſt Capadoces hominum primi ſunt qui vnico vocabulo Pontici dicuntur, deinde Amazones, ad Tanaim Sarmatæ, Scythæ vltimi. Caſpium Sinum ambiūt Caſpij, Medij, Hircani, ſub his Parthi, Carmani, Perſides iuxta ſinum perſicum, Babiloni, Meſopotami, Syri, Spectant meridiem Arabes & ſinum arabicum poſſident. Vltra Parthiam Aria eſt, Paropaniſus, Drangiana & Gedroſis, vltraqꝫ eas Indi extra intraqꝫ Gangen, Superiores ac Meridionales, vbi Plinius lib. 7. naturalis hiſtoriæ multa hominum eſſe genera indicat, quæ humanis corporibus veſcerentur. Produntur & in Scithia Arimaſpi, vno oculo in fronte media inſignis quibus continue bellum eſt cum Gryphis circa metallum. Sunt & in quadā Imai montis conualle homines ſilueſtres auerſis poſt crura plantis eximiæ velocitatis. In multis etiam montibus reperitur hominum genus capitibus caninis, pro voce latratum edere. Item hominum genus qui Monoſcelli vocarentur ſingulis cruribus mire pernicitatis ad ſaltum, Eoſdemqꝫ Sciopodas vocari, qui maiori æſtu humi iacentes reſupini vmbra ſe pedum protegant. Rurſus homines ſine ceruice oculos in humeris habentes. Circa fontem Gangis Indiæ Aſtamorum gentem ſine ore, halitu tantum & odore viuentem prodit, ſuper hos Pigmei Narrantur, & varia naſcentium mirabilia & monſtroſa hominum genera idem Plinius tradit.

DE AMERICA
Caput IIII.

America, quæ nunc Quarta pars terræ dicitur, ab Americo Veſpucio, eiuſdem inuentore nomen ſortita eſt. Et non immerito quoniam mari vndiqꝫ clauditur, Inſula appellatur. Ptholemæo autem & antiquioribus propter nimiam eius diſtantiam incognita permanſit. Inuenta quidem eſt Anno Chriſti 1497. ex mandato Regis Caſtiliæ, propter eius quoque magnitudinem Nouus mundus appellatur. In ea incolæ nudi penitus incedunt. Antropophagi ſunt

crudeliſſimi. In ſagittandi arte certiſſimi. Nulliq; obediunt. Dominis ac regibus carent. In vtroq; ſexu natatores exiſtunt fortiſſimi. Ferrum cæteraq; metalla non habent, ſed piſcium & animalium dentibus ſuas armant ſagittas. In ea quoq; reperitur animal habens ſub pectore vtrē quendam natiuum quo fœtus hincinde ſecum fert: nec, niſi lactandi gratia, premere ſolet. Currendo ſunt leues admodum atq; velociſſimi. Diuitiæ eorum ſunt variorũ colorum auium plumæ ac lapillorum quorundam multitudo, quos ornatus cauſa ad aures & labia ſuſpendunt. Vniones & aurum cæteraq; ſimilia pro nihilo habent. In dando liberaliſſimi cupidiſſimiq; accipiendo perhibentur. Sanguinem quoq; in lumbis & tybiarum pulpis comminuunt. Alij defunctos cum aqua victuq; inhumant. Alij vero morte luctantes in bombiceis retiaculis inter duas arbores in ſiluam ingentem, appoſito victu ſuppendunt, & totam diem circa ſuſpenſum ſaltando conſumunt. Cœlum, Solem, Lunam & ſtellas adorant. Illorum domicilia campanarum inſtar fabrefacta ſunt, folijs palmarum deſuper contecta. Seminibus carent, ſed arborum radices in farinam comminuunt & in panes conglutinant. Porro hæc inſula in ea mundi parte ſita eſt qua Sol nobis Germanis demergitur. Quamuis in noſtra charta appareat in oriente, oportet enim vt Mappa (quam vocant) incuruetur, donec æquinoctialis (quom terra vna cum aquis quantum ad maximas ſui partes rotunda exiſtat) in circulum perfectum redigatur. Deinceps apparebit nobis in occidente. Habet autem America inſulas adiacentes q̃plurimas, vt Parianam Inſulam, I Sabellam quæ & Tuba dicitur, Spagnollam in qua reperitur lignum Guaiacum quo vtuntur noſtrates contra morbum Gallicum. Accolæ vero Spagnollæ inſulæ, loco panis veſcuntur ſerpentibus maximis & radicibus. Ritus & cultus iſtarum circumiacentium Inſularũ par eſt Americæ accolarum cultui.

DE ABACO, HOC EST, PARTILI ſeu radicali orbis deſcriptione

Caput Quintum.

ABacus ſiue Particularis enúmeratio Regionum, Prouinciarum Satrapiarum, Ducatuum, Marchiarum, Comitatuum, Vrbium, Oppidorumq́, Montium, Fluminum, Fontium, Lacuum, Inſularum, Peninſularumq́ notarum Europæ, Africæ, Aſiæ, & Americæ cum eorundem gradibus tam longitudinis, q̃ latitudinis.

EVROPÆ PARTIcularis deſcriptio.

Hiſpaniæ regionis partes & oppida.

Beticæ, modo regni Granatæ ciuitates.

Granata Ptho. Illipula magna	8.34|37.50
Hiſpalis nunc Sibilla	5.42|37.0
Corduba	7.4|31.50
Calpe mons & Herculis columna in exteriori mari	7.30|36.15
Vlma	6.15|38.25

Tarraconenſis Tractus Hiſpaniæ habet modo quinque regna.

Regnum	Gallitiæ	
Regnum	Nauarræ	
	Caſtellæ	
Regnum	Caſtiliæ	idem
	Legionis	
Regnum	Cathalaniæ	
Regnum	Arragoniæ	

Gallitiæ regni partis Tractus Tarraconenſis Hiſpaniæ.

Compiſtella ibi S.Iaco.	5.8|44.13
Aſturicenſis	9.30|44.0
Finis terræ	4.23|44.2
Almoiſa	4.40|44.45

Caſtellæ regni p.t.t.h.

* Toletum ibi Alfonſus rex fecit tabu. Aſtro.	9.4|39.55
* Salmaca	7.39|40.15
Valeria nunc Concha	11.34|43.5

Arragoniæ regni p.t.t.h

Cæſar auguſta, modo Sarragoſſa 13.45|41.45

Burges 10.33|42.48

Nauarræ regni p.t.t.h

Panpilona Ptho.Pompelon 13.15|43.9

Vyanna 12.45|43.0

Cathalaniæ regni p.t.t.h

Carthagonona 17.57|38.0

Tarragona 16.12|41.0

Gerona Ptho.gerũda 17.42|42.12

Barſalona Ptho.Barcinon 17.0|41.35

Luſitaniæ quæ & hodie Portugaliæ regnum appellatur partis Hiſpa.c.

Lyſibona 4.18|39.38

Portugalla 4.56|41.35

Arcobriga 5.40|39.35

Pax Iulia, nunc Pæenſis 5.20|39.0

Merida 8.0|39.30

Galliæ regionis nunc Franciæ occidentalis partes & ciuitates

Narbonenſis Galliæ Tractus, Prouinciæ partis Galliæ Narbonenſis ciuitates

Marſilia 24.30|43.5

Aquenſis aut aquis 24.30|43.40

Arelatum w. Arla 22.45|43.20

Subaudiæ ducatus vulgo Sophoy p.g.n.c

Digneuſis, Genff 23.45|44.50

Lauſanna w. Loſan 24.5|46.13

Lugdunũ w. Lyon 21.25|45.10

Prouinciȩ Tholoſanȩ p.g.n.c

Toloſa metropolis 17.0|43.20

Narbona 19.18|43.0

Perpineana 18.30|42.40

Minans 21.11|43.30

* Mons peſſulanus vulgo Monpelier 20.46|43.5

Delphinatus p.g.n.c

Vienna 21.25|44.48

S. Mauritius 25.0|44.40

Auenio, Auiona 22.0|43.52

Valentia 23.0|44.30

Aquitaniæ Galliæ Tractus

Burgundiæ p.g.l.c

Macona, Anto. Matiſto. 20.32|45.48

Diſyan aut Digyon 19.52|47.0

Biſuntium aut Bizantium 22.20|47.36

Auerniæ ducatus p.g.l.c

Rhodes 18.30|45.18

Lepni 19.40|40.17

Normandiæ ducatus p.g.l.c

Cheriburgum 14.35|50.0

Rhotomagus, roan 15.50|49.0

Amiens 16.40|49.49

Franciæ p.g.l.c

* Pariſius 17.8|47.55

Rens aut Rayens 18.55|48.45

Britanniæ ducatus p.g.l.c

Landruſgus 10.5|49.58

Rhocella 11.39|47.10

Nantes 12.6|48.4

Turoniæ ducatus p.g.l.c

Orliens aut aurelianũ 15,36|47.15

Turonia w. Turs 13.55|42.28

Andegauiȩ comitatus p.g.l.c

Andagauia aut andes 13.49|46

Belgicæ Galliæ tractus
Campaniæ comitatus p.g.b.c
Cathalanũ w.Calon 21.30|48.30
Rettena w.Rethe 22.26|49.0
Brabantiæ ducatus p.g.b.c
ad Ger.tendunt
Antuerpia 20.36|51.59
* Leuonia,Leuen 20.36|50.59
Machilinia w.mechel 20.20|51.15
Bruxella w.Pruſſel 20.14|51.4
Flandriæ comitatus p.g.b.c
Chales 16.2|51.46
Gandauum w.gandt 19.7|51.30
Brugis 18.7|51.32
Picardiæ ducatus p.g.b.c
S.Iodocus 16.52|52.0
Samarobriga 22.20|52.10
Hannoniæ ducatus p.g.b.c
Valentines 19.30|50.9
Lucenburgij ducatus Ptho.
Rhomandiſſorum p.g.b.c
Creuztnacũ w.Creutz 24.34|50.2
Sarbruccũ ſarbruck 23.47|49.20
Kayſerluterna 24.44|49.22
Iuliaci ducatus,Gulch p.g.b.c
Bonna Ant.Ptho.cor. 23.23|50.50
Iuliacum,Gulch 22.44|51.8
Leodium,Lutich 21.48|50.50
Aquiſgranum,Ache 22.24|51.6
Gelhriæ ducatus p.g.b.c
Gelhria aut Gheldere 22.33|51.42
Cleuiæ ducatus p.g.b.c
Cleuis w.Cleff 22.6|52.0
Heluetiorũ tractus p.g.b.c
Vrbs S.Galli 27.6|47.8
Conſtantia Coſtnitz 26.43|47.28
Zuregũ w.Zurch 26.36|46.48

Badena w.Baden 25.16|48.44
Lucerna 26.0|46.34
Friburgũ in œchlãdia 24.18|46.25
Berna 24.18|46.25
Alſatiæ p.g.b.c
C. lmaria 24.3|48.12
Seleſtadiũ,ſchletſtat 24.6|48.24
Cæſarmontanum vulgo keyſer-
ſperg 23.48|48.14
Hagenoia,hagenau 124.36|49.7
Superioris & altæ Germaniæ
tractus & ciuitates
* Baſilea,Auguſta Rauracum
24.22|47.41
Vuormatia,worms 25.15|49.44
Conſtantia de qua ſupra
Spira,Spcier 25.36|49.20
Argẽtina Straſburg 24.30|48.44
* Moguntia,mentz Metropolis &
limes altæ & baſſæ Germaniæ
25.4|50.8
Inferioris aut baſſæ Germaniæ
ciuitates hæ ſunt:
Colonia w.coln Ptho.Agripponen
ſis 23.28|51.0
Campena,kampen 21.46|52.50
Confluentia,coblentz ibi Rhenus
& Moſella confluũt 23.56|50.24
Andernachum vulgo Andernach
23.29|50.25

Magnæ Germaniæ partes &
ciuitates
Ciſrhemanæ ad rhenũ ſitæ ci.
Schafhuſa Hel.c. 24.58|47.28
Curia,chur Rhetiæ c.27.40|46.29
Veldchirachium vulgo Feldchirch

Auſtriæ c. 27.42|47.0
Vberlinga,Iberling 26.43|47.43
Suollis w.Suol Phriſiæ attinet 22.8|52.47
Veſalia 22.45|52.0

Algeæ partis Rhetię & g.m.c

Caufburna 27.26|47.45
Cāpidona,kempten 27.58|47.31
Fyeſſen 28.18|47.32

Briſgeæ Rhetię p.g.m.c

* Friburgum 24.38|48.13
Briſacum w.Briſach 24.21|48.6

Nigræ ſiluæ p.g.m.c

Villinga,Filingen prope fontes Danubij & Nechari 28.18|47.32
Rotuuilla 25.50|48.16

Inferioris aut baſſæ Sueuiæ p.g.m.c

Vlma w. Vlm 27.49|48.26
Ottinga 28.3|48.58
Fons ſalutis vulgo Haylprun 26.21|49.12
Nordlinga Ptho. Aræ fluuiæ 27.54|48.49
Dinckelſpuel 27.53|48.56
Laubinga Laubing, patria Alberti magni phil.acutiſ. 27.51|48.25

wirttenbergum ducatus Sueuiæ p.g.m.c

Eſlinga 26.33|48.35
* Tubinga 26.23|48.38
Stuthgardia w.Stogkarten 26.28|48.47

Supioris Sueuię & p.g.m.c

Vberlinga 26.43|47.43
Bibracum,Bibrach 27.25|48.4
Auguſta Rhetiæ vulgo Augſpurg 28.31|48.20

Badenæ Marchię p.g.m.c

Badena Baden, ibi ſunt Termæ 25.16|48.48
Bretta, Bretten: Philippi Melanchthonis claret natiuitate 25.57|49.5
Phorcena, Phortzen 25.49|48.58

Palatini Ducatus p.g.m.c

* Heydelbergum 25.38|49.35
Lādoa vel Lādauia 25.9|49.16

Franconiæ ducatus aut Francię orientalis p.g.m.c

Francophordia w.Franckfort Germanorum empo. 25.38|50.12
Herbipolis,vulgo wurtzpurg 27.3|49.57
Bamberga,ibi claret Ioannes Schoner vir mathematicarum rerum excellens 28.10|49.56
Mildeburgum 26.34|49.46
Mons regius w.kunigſperg, locus natiuus Ioannis de monte regio qui olim erat reſtaurator Mathicę diſciplinæ 28.4|50.16
Boſphorus w. Ochſenfurt 27.16|49.49
Trutauia w.Vorcham 28.18|49.46
Charolipolis vulgo karlſtat 26.54|50.5
Haſphordia,haſfurt 27.52|50.12
Kitzingū,kitzing 27.27|49.53
Anſpachum 27.57|49.33
Suinphordia 27.29|50.10

Noricæ p.g.m.c

Noribergum, Nurenberg totius Germanię famigeratiſſima ciuitas 28.20|49.24

Guntʒenhuſa 27.41|49.18
Neagora Neumarck 28.26|49.5
weyſʒenburgum 27.47|49.10

Turingiæ p.g.m.c.

*Erphordia 28.30|51.10
Neoburgũ Neuburg 29.15|51.20
Ariſtadium Arnſtad 28.19|51.2
Iſenachum Yſenach 27.45|51.6
Northuſium vulgo Northauſʒen 28.22|51.43
Gena vulgo Ien 29.2|51.8
Vimaria weynmar 28.45|51.15

Voytlandiæ prouinciæ ci.

Chulmachum vulgo Kulmach 28.50|50.8
Curia Zumhoff 29.30|50.20
Zibicka zwick alias Cigneum oppidum 29.52|50.46

Montanarum Boiæmiæ ci.

Monachum Herciniæ w waldtmunchen 39.29|49.18
Chamum w Kham 30.28|49.7
Phorus Furdt 30.36|49.12
Rhichenbachum, cœnobium potentiſſimum 30.10|49.3
Egra Eger 29.44|50.5
Amberga amberg 29.3|49.26
Sultʒpagum 29.1|49.35
Salicetum weiden 29.30|49.40

Boiemiæ regni p.g.m.c

Cubitus Elenbogen 30.16|50.8
S.Ioachimi vallis 30.20|50.20
Praga pth.Caſurgis 32.0|50.6
Prugis Prugs 30.50|50.18
Pilſʒen 31.0|50.0
Mons cucullæ vulgo Kuttnnberg 32.45|49.52
Pudoiſa Budweyſʒ 32.16|49.0

Bauariæ aut Boiariæ Ptho.

Vindeliciæ p.g.m.c.

Ad Alemanũ flu. Baua.ci.

Aychiſtadium w Aichſtad epiſcopa 28.55|48.51
Dietphurdum 29.25|48.52

Ad Danubium flu.Ba.c.

Lycoſtoma, os lyci, Ibi eſt arx ſemidiruta 28.31|48.44
Neoburgium 28.49|48.42
Ingolſtadium 29.6|48.42
Voburgum 29.19|48.42
Neoſtadium 29.32|48.41
Kelhaimum 29.35|48.46
Abudiacum danubianum vulgo Abach 29.45|48.50
Reginoburgium, nunc Ratiſbona w.Regenſpurg, ibi eſt ſuburbana ciuitas Hophe dicta 29.50|48.56
Strubinga vulgo Straubing 30.22|48.46
Tectodoriphium vulgo Deckendorff 30.45|48.47
Vilſſouia 31.10|48.42
Bathauia, paſſaw 31.33|48.42

Ripenſis Boiariæ & mediterraniæ ciui.

Altæ Boiariæ

Angiloſtadium, vt ſupra, Neoborgium vt ſupra, Neoſtadium vt ſu. Dietfurdium vt ſupra, Aychſtadiũ vt ſupra, Kelhaimũ vt ſupra
wendingum 28 31|48 53
Pfaffenhouen 29 20|48 31
Fridobergomum Vindelicorum w. Fridberg 28 41|48 22
Schonga 28 32|47 40
Landabergomum 28 30|47 56

vulgo Landſberg
Andex 28.50|47.56
Ambronis lacus vulgo Amberſee 28.45|47.55
Beilhaimum 28.45|47.42
Carolobergomum vulgo karlſperg incunabula Imp. Caro. magni 29.5|47.52
Vermis lacus vulgo wirmſee 29.20|47.45
Gradus lacus 28.50|47.30
Kochelus lacus 29.10|47.30
Italorum lacus 29.10|47.22
Tigurinus lacus 29.37|47.32
Aqueburgum 30.6|47.54
Monachium 29.16|48.0
Fruxinum, freyſing 29.27|48.20
Abuſina vulgo Abenſperg, in ripa ampſi amnis ſita, natiuitate Ioannis Auentini Hiſtoriographi, philo. poetæ & Mathematici inſignis 29.37|48.40
Hohenwarth 29.0|48.35
Aecha 28.46|48.29
Collis, Rhain, claret natiuitate Georgij Tanſtetter medici & Aſtro. peritiſſ. 28.35|48.39
Auguſta Vindelicorũ ædificium nũc dirutũ, ibi Loyſa & Iſara duo rapidiſſima flumina ex alpibus procurrẽtia, confluunt 29.18|47.42

Baſſæ ſeu inferioris Boiariæ p.g.m.c

Abudiacũ danubianũ vt ſupra.
Straubinga, Chamum, Tectodoriphium, Batauia
Grauedunum vulgo Grauenaw 31.10|48.57
Phoros, furt 30.36|49.18
Landunũ, Landaw 30.25|48.28
Dingolfinga 30.15|48.27
Landeſuta, landſhut 29.53|48.19
Moſʒburgium 29.35|48.19
Ariodunum, aerding 29.35|48.10
Eckẽfelda, patria D. Ioannis Landſperger paſtoris eccleſiæ Sancti Iodoci Landeſutæ, Duciſq; Baij, ſacellani 30.36|48.20
Schærdinga 31.29|48.31
Neagora Vindelicorũ w. Neumarakt natiuus locus. D. Eraſmi ganns notarij vic. Ratiſ. 30.23|48.17
Brundunum vulgo Braunaw 31.3|48.10
Ottinga 30.37|48.8
Burguſium vulgo Burghauſen 30.51|48.4
Diethmaningium 30.51|47.56
Chimus lacus 30.20|47.40
Saliſburgium quondam Iuuauia dicta 31.0|47.38
S. Vuolfgangus 31.30|47.35
Luphium, lauffen 31.0|47.47

Auſtriæ ſeu ſuperioris Pannoniæ p.g.m.c

Enſa Ptho. Claudiodunum, a nonnullis Laurianum 32.45|48.0
S. Leopoldus 34.22|48.12
Steyra, ſteyr 32.40|47.48
Neapolis vulgo Neuſtat 34.45|47.54
Schad Vuienna 34.36|47.44
Dreiſſigkirchen vulgo Dreſʒirchen 35.2|48.16
Villa S. Petri 34.58|48.16

Ripenſes Auſtriæ iuxta danubium c.

Lintza	32.30|48.4
Ipſa, Ips	33.43|48.6
Chremſa	34.5|48.24
Melcha	34.1|48.5
* Vienna pannoniæ	35.8|48.22

Morauiæ prouinciæ p.g.m.c

Olmuntha Ptho. Eburum	34.40|49.30
Trebetia, trebitʒ	33.29|49.26
Znoimia, ʒnem	34.0|48.49
Tropana, troppan	34.20|50.6
Brunna, pryn	34.0|49.8
Stelle montanum vulgo Sternberg	34.45|49.38

Sileſiæ prouinciæ p.g.m.c

Sittauia, ſittaw	32.9|50.52
Gorlitium, gorlitʒ	32.30|51.0
Vratiſlauia, preſlau	34.34|51.10
Glagouia magna	33.1|51.32
Niſſa w. neyſſe	35.0|50.30
Sagana	32.8|51.30
Paucinum, bautʒen	31.50|51.0

Miſniæ marchionatus p.g.m.c

Miſna, meyſſen	30.45|51.5
Torga Ptho. Aregeuia	30.36|51.30
Mons S. Annæ	30.20|50.31
* Lyptzigum vulgo leyptʒig, ibi claret præceptor meus Vulfgangus Schindler Cubiteñ. ſacræ theo. Licen. Colle. prin. Collegiatus, cæteriq; viri in omni ſtudiorum genere illuſtrati	29.58|51.24
Gryma, grym	30.11|51.15
Leyſʒnigum vulgo leyſʒnigk. Patria videlicet mea. Oppidum in excelſo mõte natura & arte munitum habẽs arcẽ in colle alto petroſo, dictam Mildenſtain, Federico & Ioanni germanis fratr. Saxoniæ ducibus attinet, cui iã noſtra tempeſtate præſidet Georgius kitʒſcher de nobili proſapia genitus. Ibi dulci ſuſurro præterfluit molta limpidiſſimus amnis ex Boiemiæ promõtanis procurrẽs. Oppidum autẽ Senatu ſatis prudentiſſimo æquiſſimoq; laudabiliter gubernatur, de quo viri merito laudibus præcipue digni ſunt Paulus Arnoldus conſularis & bonæ reputationis vir: Antonius Claus idẽ cõſularis, qui nõ modo oĩm artiũ, verũetiã Euãgelicæ væritatis ſectatores & colit & fouet: Georgius Packmeiſter conſularis, humanis in literis eruditiſſimus & practicæ muſices cognitione clarus	30.20|51.10
Buech	30.21|51.7
Rochlicium, rochlitʒ	30.15|51.2
Aſchitza	30.32|51.7
Dobelium, dobeln	30.32|51.7
Mituueida	30.28|51.3
Cholditza, kolditʒ	30.14|51.8
Friburgum	30.39|50.58
Chemnitza, kemnitʒ	30.35|50.56
Penica	30.10|50.54
Ceitza w. cʒeitʒ	29.28|51.8
Dreſena, dreſen	31.3|51.0
Martiſburgum vulgo Merſʒburg	29.35|51.34

Saxoniæ ducatus p.g.m.c.
*wittenburgum aut wiſenburgum, ibi floret Gymnaſium Theologiæ 30.30|51.50
Halberſtadium 28.38|52.11
Luneburgum 27.50|54.0
Braunſuicum Vulgo Braunſuick 28.0|52.34
Einbica w Einbeck, ibi nobile zitum decoquitur 27.32|52.6
Leoburgũ Lebenberg 28.2|54.10
Hallis Saxoniæ 29.46|51.41
Lubecum Lubeck 28.20|54.48
Parthenopolis vulgo Meidburg 29.38|52.20
Herſburgum Vulgo Hertʒberg 30.44|51.42
Premis Premen 25.9|52.25
Mindena Minding 25.44|53.50
Vuerdena werden 26.35|53.25

Hartʒæ Vulgo am Hartʒ Tractus partis Sax.& m.g.c.
Zangerhuſa 29.13|51.39
Yſʒleubia Vulgo Eyſʒleuben ciuitas natiuitate D.Martini Luther famigerata 29.20|51.46

weſtphaliæ Marchiæ p.g.m.c
Monaſterion Munſter 24.8|52.0
Oſuaburgum 24.16|52.30
Padaborna Palborn 25.38|52.0
Suſatum Soſt 24.56|51.43

Haſſiæ alias Heſſiæ prouinciæ p.g.m.c
Putʒbachium 25.39|50.35
Caſſilia Kaſſel 26.36|51.34
Alſfeldia 26.15|51.0
Marchburgum Ptho. Anuſia 25.45|51.0

Phriſiæ prouinciæ p.g.m.c
Groninga 22.54|53.16
Thama w Tham 23.4|53.22
Suollis w Swol 22.8|52.47
Emde 23.16|53.28
Dockena Docken 22.26|53.42

Hollandiæ peninſululæ p.g.m.c
Amſterdama Vulgo Ambſterdam 21.4|52.39
Traiectum Vtrich 20.25|52.16
Dordracum Dordrech 19.56|52.61
Campena Kampen 21.22|52.25
Leyenna Leyen 20.47|52.44

Holſatiæ Ducatus in ingreſſu Cimbricæ Cherſoneſi modo Datiæ aut Daniæ p.g.m.c.
Flenſʒburgum 28.18|56.7
Hamburgum Ptho. Treua 27.0|54.24
Neumunſter 27.40|55.16
Pleuma w Plone 27.55|55.4
Sleſʒbigum 28.10|55.54

Datiæ vel Daniæ regni Ptho. Cimbricæ Cherſoneſi p.g.m.c.
Vuorcena worcken 28.37|57.23
Arhuſa 30.58|56.53
Ripis w Ryp 28.34|56.47
Biburgum Biborg 31.28|57.26

Mechelburgij ducatus p.g.m.c.
*Roſtochum Roſtock Ptho. Laciburgum 30.14|54.36

Marchiæ Brandenburgen p. g. m. c.
Vuelſachum Vulgo welſnach 29.45|53.15
Brandeburgum 30.35|52.36
Haelburgum Vulgo Auelburg 29.55|53.15

* Francophordia 32.34|52.33
Ad Oderam. Berlin 31.36|52.51

Pomeraniæ ducatus p.g.m.c

Stetinum Stetin 33.20|54.0
Caminum Camin 35.8|54.12
Sundis 31.14|54.30
Golmona Golmon 33.54|54.6
Stargardia, ſtargard 33.50|53.50
Gripſeualdia 31.56|54.18

Sequitur Sarmatia, quæ & Scithia dicitur, habens in ſe Vngariam, Poloniam, Ruſſiam, Liuoniã, Pruſſiam & walachiam.

Pruſſiæ & Maſſagetæ prouinciæ p. g. m. c.

Dantiſcum Dantzgk 29.2|54.54
Sambienſis epiſcopalis 44.9|55.0
Mons regalis 42.16|53.2
Marieburgum pruſſiæ 39.53|54.43

Rubiæ Ruſſiæ ſiue Rutheniæ p. g. m. c.

Lipnitza 41.3|49.45
Sambocca 42.45|49.41
Choleme aut Colomia 46.0|50.27
Leapolis aut leoburgũ 43.15|50.33

Liuoniæ vltimæ Germa. & chriſti. prouinc. p. g. c

Marieburgum liuoniæ 50.56|58.32
Reualia epiſcopalis 50.23|61.56
Riga metrop. 50.0|59.0
Hapſelia pontif. 50.52|60.40
Traba eccleſia 51.5|59.55

Maſſouiæ ducatus ciuitates

Machopha 43.25|52.4
Vuiſchegrada 41.17|52.4
Rubeſchopha 42.45|51 54

Lituaniæ ducatus ci.

Bilde 49.58|54.30
Colme 50.49|54.12

Sequũtur regna Peninſularum in oceano Septentrionali.

Scaniæ & Daciæ p.g.m.c.

Lundis vel Lunda 36.30|57.23
Eltzeburgum 35.46|57.0
Eticum proui. 35.5|56.58

Noruegiæ regni Peninſ. vulgo Schodenmarck p.g.m.c.

Hammorenſis epiſco. 28.29|60.0
Bergeñ epiſcopalis 24.16|61.15
Nodraſia metrop. 20.56|60.50

Suetiæ regni p.g.m.c

Vpſalia epiſcopalis 39.45|61.5
Stocholma 42.38|60.30
Lincopia epiſcopalis 34.45|61.0

Poloniæ regni c.

* Cracouia cracaw 37.50|50.12
Potznania, poſnaw 35.18|52.44
Lantzitza w. lonzitz 37.0|51.41
Perachauia aut Petrichauia 37.0|51.41
Gniſuauia, Gniſſna 36.14|52.53

Tauricæ Cherſoneſi nunc Tartariæ portionis ciuitates

Capha Ptho. Theodoſia 62.20|47.20
Cherſoneſus 61.0|47.0
Taphros 60.40|47.25
Hiſtriani fl. oſtia 63.30|47.0

Huius Cherſoneſi ciuitates iuxta Boſphorũ Cymmeriũ ſunt hæ:

Panticapæa 64.0|47.55
Tirictata 63.30|47.40

Iazygis Metanaſtę nunc ſeptem Caſtrorum aut Sibenburgenſium ciuitates.
Cleſenburgum 46.10|47.36
Zeurina ad Danu. 46.45|45.5
Furtarca ptho. paſſiũ 44.20|47.0

Datiæ Scythiæ, Europeæ, nunc Vualachiæ magnæ ac Tranſſiluaniæ ciuitates. Dico Scythæ, quia tractus ille qui a Tanai ad Traciam vſq; protenditur Scythia europea dicitur

Album caſtrum 60.5|48.35
Cheliam Ptho. Axium vbi Danubius mutat nomen & ad pontum vſq; Iſter aut Iſtros appellatur, ibi habitant Troglodítæ populi 54.20|45.45

Superioris ſiue altæ Miſiæ nunc Zeruiæ c.
Bellogradum Ptho. Taururum w. krichiſchweyſzenburg, ibi incidit Saus flu. in Danubium flu. 45.0|44.40
Nouomontana 45.0|42.20
Synedunum 45.30|44.30

Dardaniæ partis Miſiæ c.
Vlpianum 47.20|42.30
Aribantium 47.30|42.0

Miſiæ baſſæ ſeu inferioris, nunc Bulgariæ ciuitates
Schiltorna 48.0|44.36
Andrianopolis 52.30|42.45
Iſtriopolis Mileſiorum 55.40|46.0
Tomi 55.0|47.50
Calatis ply. aceruetis 54.40|45.40
Dionyſiopolis, olim Crumi, in hac quidem regione Pygmeorum gens fuiſſe & a gruibus fatigatos proditur 54.20|45.15

Vngariæ regni ciuita.
Alba regalis vulgo Stulweniſenburg 36.36|46.48
Buda w. Offen 37.44|47.0
Caſcouia 40.36|48.20
Varadinum w. wardin 43.34|48.3
Sabaria vulgo Stainemanger, ibi natus eſt S. Martinus Epiſcop. 35.45|47.47
Raeba 30.34|47.37

In limitibus Vngariæ & Auſtriæ ciuitates
Poſonium w. Breſburgum ad Danubium 36.5|48.8
Ferrea ciuitas 35.0|47.55
Leitipontus 35.27|48.1
Syclaſium Syclas, vnde oriundus Chriſtophorus Collimitius Syclaſianus Mathe. 34.57|47.51
Sopronium vulgo Oedenburg 35.12|47.54

Stiriæ marchiæ p.g.m.c
Gretza, gretz 34.35|46.50
Morepontus vulgo Bruck an der mur 34.30|47.10
Petta 34.20|46.7

Charintię principatus p.g.m.c
Villach Ptho. vocoriũ 32.10|46.25
Gurtzia w. gortz 32.16|46.46
Sanctus Vitus 32.34|46.38

Atheſanæ prouinciæ, aut Thirolenſis comitatus w Etſchland

p. g. m. c.

Brixina Brixn	30.0|46.6
Hallis Eni	30.15|46.57
Enipontus Inſpruck	30.2|46.55
Verona Bern	31.18|44.49

Sequitur Sclauoniæ vel Boſnenſis regiones quæ ſunt Illiris Liburnia, modo Carnia/ Croacia & Dalmacia.

Illiriæ & Liburniæ c.

Sara	37.50|44.11
Sardona Ptho. Vulgo Sidrona	42.20|43.20
Strigna Ptho. Sidrona	43.32|44.29
Phlauonia	37.0|44.50

Dalmatiæ ci.

Salonæ Colonia	43.20|43.10
Raguſia Pthole. Epidamus	43.54|42.0
Sibinicum Pthole. Sicum	43.0|43.20
Scutara Ptho. Scodra	45.30|41.0
Saloniana	45.0|43.20

Hiſtriæ Vulgo Hiſterreich

Peninſulæ ci.

Pola	34.40|45.15
Hiſtria	35.43|45.55
Noua ciuitas	35.41|45.35

Forumilij, vulgo Frigaul

Aquilegium Vulgo Agla	33.15|45.12
Forumiulium colonia	33.52|45.0
Tergeſtum	33.30|44.54

PARTILIS GRÆciæ deſcriptio.

Macedoniæ aut Emathię, modo Turciæ regiũculæ tractus

Tulauriorum

Apollonia	45.0|40.0
Aulancuaualio	44.45|39.50

Heliomotorum

Bulis	45.0|39.45

Edonidis Oreſtidis

Neapolis	51.15|41.45

Amphaxitidis

Arethuſa	50.10|41.20

Calcidiæ.

Panormus	50.40|41.0

In Sinu Singitico.

Stratonica	50.55|40.55

Paraxiorum.

Ampelus	51.15|40.30

Amphaxitidis.

Teſſalonica, nunc Salonica metropolis Philippẽſium, ad quos ſcripſit S. Paulus duas epiſtolas: priorem ex Athenis, poſteriorẽ vero ex Laodicea quæ eſt metrop. Phrigiæ Pacacianæ, ibi etiam prædicauit S. Paulus. 49.50|40.20

Pelagiotorum.

Iolcos	51.34|39.20

Phthiomachi

Demetrias	50.30|38.56
Lariſſa	51.20|38.50
Thebæ	51.30|38.35

In eius mediterraneo ciuitates

Taulantiorum

Arniſſa 45.20|40.40
Elymiotorum
Elyma 45.40|39.40
Oreſtidis
Aumantia 46.0|39.40
Albanorum
Albanus 46.0|41.5
Almoporum
Europus 46.30|41.20
Apſalus 46.20|41.5
Orbeliæ
Gareſtus 47.45|41.40
Eordæorum
Scampeis 45.45|40.20
Æſtræum
Æſtreum 46.20|40.50
Iororum
Iororum 47.45|41.15
Sinticæ
Parecopolis 48.40|41.40
Heraclia 49.10|41.40
Amphipolis 50.0|41.30
Philippis, ibi natus eſt Alexander magnus, de hac ciui. miſit S. Paulus ſecundam epiſtolam ad Galathas 50.45|41.50

Deſſaretiorum
Lychnidus 46.45|40.15
Lynceſtidis
Heraclia 47.40|40.40
Pelagonarum
Scobi 48.30|41.30
Biſaltiæ
Oſſa 49.45|41.0
Migdoniæ
Xylopolis 49.20|41.0
Appollonia 49.30|40.30
Chalcidicæ
Augea 50.15|40.15
Emathiæ
Europus 47.20|40.40
Pella 40.20|40.5
Ægea 48.40|39.40
Pieriæ
Valle 49.40|39.30
Parthigorum
Eriboea 46.40|36.45
Pelaſgitorum
Atrax 48.10|39.25
Lariſſa 50.0|39.10
Tymphaliæ
Gyrtona 56.50|39.30
Eſtiotorum
Metropolis 49.0|38.40
Phthiatidis
Heraclia 50.50|38.30
Theſſalorum
Cypera 49.0|38.40

Epiri aut Moloſſæ nunc Romaniæ, regiunculæ & ciuitates

Chaoniæ p.g.c
Caſſiopolis 45.30|38.25
Theſprotorum
Thyalmis pro. 46.30|38.0
Acarnanorum
Ampratia 48.0|38.20
Chanorum
Phoenica 45.20|38.45
Caſſapeorum
Caſſiopa 47.0|38.50
Amphilochorum
Aſtacus 48.15|37.45

Achaiæ regiunculæ & ciuitates

Locrorum c.

Naupactus	49.30|37.35

Phocidis

Cirra	50.0|37.30

Megaridis

Niſea	52.0|37.15
Megaria dicitur patria Euclidis mathematici	52.0|37.25

Atticæ

Athenæ, hæc ciuitas modo diruta eſt ibi floruit ſtudium vniuerſ.	52.45|37.15
Rhamnus	53.15|37.30

Bœotiæ

Creuſa	51.15|37.30
Anthedon	53.0|38.5
Thebæ Bœotiæ	52.40|37.55

Opontiorum

Cynos	52.0|38.20

Locrorum Epicnemidorum.

Scarphia	51.15|38.25
Parnaſi montis medium	51.0|37.45

Quæ Helladæ flu.includuntur regi.& ciuit.hæ:

Ætoliæ

Calchis	49.0|38.5

Doridis

Lilæa	50.5|38.15

Locrorum Zolorum

Delphi	50.0|37.50

Opontiorum

Opus	52.0|38.10

Thratia quæ modo Græcia dicitur habet a Septen.Iſtrum fl.ab oriente Pontum,ab occaſu Miſiam altam, cuius ciuitates ſunt hæ:

Abdera	52.10|41.45
Marona	52.40|41.40
Ænos	53.10|41.30
Appollonia	54.45|44.20
Conſtantinopolis Ptho.Bizantium olim Lygos	56.0|43.5
Rhodope mons	52.30|43.0
Nicopolis iuxta Æmum	52.30|43.30
Nicopolis ad Neſſum	51.45|42.20
Aphrodiſia	53.20|41.30

Cherſoneſi iuxta Helleſpontū

Callipolis	55.0|41.30
Adeus	54.30|40.45

Peloponeſus olim Danaa,nunc Morea habet Satrapias & ciui. ſequentes:

Helidis

Cylleuę Naualæ	48.30|36.30
Helis	49.0|36.25
Tympania	49.30|36.0

Sicyoniæ

Syes fl.oſt.	50.40|37.0

Propriæ vocatę Achaię

Ægira	50.15|36.55

Meſenię

Pylus	48.35|35.30

Laconicę

Aſopus	50.50|35.5

Lacedæmon 50 15|35.30
Lernæ 51.15|35 45

In Argolico ſinu & laconicæ.

Epidaurus 51.5|35.30

In Saronico ſinu Argiæ

Epidaurus 51.50|36.25
Bucephalũ portus 51.25|36.45

Corinthiæ

Corinthus, metropolis Achaiæ ad quos miſit S. Paulus duas Epiſtolas, priorem e Philippis per Stephanum & Fortunatum & Achaicum & Thimotheum, poſteriorem vero a Philippis Maced. per Titum & Lucam 51.15|36.55
Schœnus portus 51.2-|37.0

Siconiæ

Philius 50.50|36.40

Archadiæ

Stymphalus 50.20|36.20

Argiæ

Micenæ 51.45|36.10
Argos 51.20|36.15

Meſeniæ

Trœzen 49.10|35.20

ITALIÆ
regiones, tractus, nobilioreſq; ciuitates

Calabriæ p.i.c.

Regium metrop. 39.50|38.15

Campaniæ p.i.c.

Nola 40.15|40.45
Neapolis, prius Partenope, ibi ſcripſit Vergilius optimus Poetarum Georgicorum libros 39.10|41.0
Salernum 39.10|40.30
Capua 40.0|41.20
Cumæ 39.10|41.30
Sueſſa, locus natiuus Auguſtini Niphi Aſtrolo. peritiſſimi 38.40|41.35

Lati aut Latiorum p.i.c.

* Rhoma, olim terrarum caput 36.20|41.50
Tybur 56.40|42.0
Præneſte 37.30|41.55
Tuſculum oppidum iuxta quod eſt Tuſculanum villa, id eſt, poſſeſſio ruſtica 36.50|41.45
Treba 37.30|41.45

Apuliæ, olim Græciæ magnæ p.i.c.

Brunduſium 42.30|39.40
Tarentum 41.45|39.45
S. Michael in Gorgano monte 42.38|40.58

Frentanorum p.i.c.

Buba 41.40|41.40

Pelignorum p.i.c.

Orton 40.45|41.15
Orton 40.45|42.15

Maricinorum p.i.c.
Materni fl.oſtia 39.30|42.45
Marchiæ Anconitanæ olim Picentium tractus p.i.c.
Ancona empo. & portus maris tutus 36.0|43.42
Rhacanatum 36.40|43.22
Tuſciæ p.i.c.
Viterbium olim Longuſta 35.45|42.18
* Peruſia Auguſta 35.18|42.56
Volaterræ 33.30|42.40
* Sena,Senis 34.18|42.50
Florentia 33.30|43.4
* Piſa metro. 33.28|42.22
Ducatus Spoletani quondã Vimbriæ & Sabiniæ p.i.c.
Spoletum 36.30|42.45
Ariminum 35.0|43.50
Aſſiſium, patria S.Franciſci monachi 35.52|42.55
Nurſia nunc Nortia, patria S.Benedicti 36.32|42.44
Flãminæ aut Rhomandiolæ,olim Galliæ Togatæ p.i.c.
* Bononia,olim Boionia & Feliſina 32.5|43.54
Mutina Rho.colonia 33.0|43.20
* Ferraria 32.15|44.23
Rhauennæ 33.0|44.2
Parma 32.0|43.30
Marchiæ Tauriſanæ aut Teruiſianæ,olim Venetianæ regionis p.i.c.
Venetię emp.vulga. 32.30|44.50
* Padua Patauium 31.50|44.46
Tridentum Trient 30.30|45.18
Vincentia 32.10|44.30
Teruiſium 32.28|45.0
Longobardiæ,vulgo Lombardie,olim Cenomannorum Inſubrum,Taurinorum & Ligurum p.i.c.
Mantua 30.40|44.30
Verona w.Pern 31.16|44.50
* Papia w.Pauia 28.22|44.50
Mediolanũ,mayland 28.20|45.6
Genua 28.20|43.50
Taurinum Ptho.Auguſta Taurica, 30.30|43.40
Sauona Ptho. Liui.Albitanum 27.50|43.30
Hęc de particulari Europæ enarratione ſufficiunt

APHRICÆ
particularis deſcriptio

Tingitanæ Mauritaniæ aut Barbariæ p.Af.c.

Tingis cæſarea 6.30|35.5
Abilis colũna Her. 7.50|35.40
Heptadelphi mõ. 7.30|35.50
Baba 8.10|34.20
Bonoſa,lege Aug.de ci.lib.22 6.30|34.20
Exiliſſa alias Septa 7.12|35.55
Sala 6.40|36.50
Solis mons 6.45|31.15
Benta 92.30|33.50
Vala 50.10|28.15
Dorath 9.0|31.15

Cæſarienſis & Sitiphenſis Mauritaniæ Situs & oppida

Appollinis prom. 15.30|33.40
Iol cæſarea 17.0|33.20
Aquæ calidæ colo. 18.0|33.10
Tucca 20.0|31.30
Ippa 24.50|31.20
Sigæpolis colo. 12.0|34.42
Ciſſa 19.45|32.50
Thudocka 20.50|32.10
Sitici colonia 26.0|29.25

Africæ minoris Tractus & ciuitates

Colops magnus 27.20|52.40
Colops paruus 29.20|32.35
Aphrodiſium col. 30.20|33.30
Hippon regia 30.30|32.15
Appollinis ſacrum 31.40|32.20
Vtica, Catonis morte nobilis 32.0|32.45
Neptuni aræ 32.0|32.45
Cartago olim pirſa 34.35|32.20
Clypea Ply. Clupea in promont.
Mercurij Ptholæ. Hermea dicitur 35.0|33.20
Neapolis colo. 35.45|33.0
Aphrodiſium 36.15|32.40
Adrumentum colo. 38.0|32.15
Leptis parua, Leptis media quæ & Neapolis dicitur 37.10|32.30
Ityca 32.0|32.30
Sabatra 41.0|31.20
Phileni villa & aræ 46.45|29.0
Siſara palus 33.0|31.0
Tritote palus 38.40|29.40
Pallus palus 38.30|29.15
Lybia palus 38.30|28.15
Lares 27.30|30.40
Vzanum 33.15|32.20
Dabia 33.0|29.40

Numidiæ nouæ ciuitates.

Medium eius 29.0|31.0
Culuca colo. 29.30|32.15
Tucca 29.30|31.20
Bizancina 37.15|30.45
Capſa 37.30|29.45
Calatha 31.0|33.40

Inter Syrtes ciuitates

Paruę Syrtis mediū 39.0|31.0
Magnę Syrtis mediū 45.0|30.0
Sabrata 41.15|30.50
Ammonis 42.0|30.40
Butta 42.40|28.30

Cyrenaicę aut Pentapolis prouinciæ Africæ ciui.

Pentapolis ciu.

Cyrenę principalis 50.0|31.20
Beronicæ aut Heſperides 47.30|31.20
Ariſnoę vel Teuchria 48.20|31.40
Ptolemaidæ 49.5|31.40
Appollonia 50.10|31.40
Herculis turris 47.20|30.30
Neapolis 49.0|31.20
Hydra 50.30|30.40
Cenopolis 50.45|30.40
Philonis villa 51.0|28.40
Celida 50.30|30.40

Libyæ interioris ciuit.

Salathos 9.40|33.0
Bagaza 11.0|19.0
Babiba 10.30|13.0
Garamantica vallis 50.0|10.0

Nigris palus	15.0|18.0
Magura alias Gira	15.30|15.0
Cupha	23.40|18.0
Migira metrop.	25.20|17.40
Silica	26.0|24.30
Thabudis	34.0|22.0
Artagira	44.0|18.0

Marmaricæ, Libyæ & totius Ægypti ciuitates

Cherſoneſus magna	52.0|31.40
Cherſoneſus parua portus	60.0|31.5
Alexandria metropolis totius Ægypti, ibi Catharina Coſti regis filia mart. ibi erat Ptholomæus rex Ægypti omnium Mathe. monarcha	60.30|31.0
Alchayro, vel Chayrus, Babulis dicta etiam Babilonia noua. Memphis Babuli cõtigua & pro vna ci. habentur	61.50|29.50

Oſtia Nili

Primũ Heracleoticũ	60.50|31.5
Secundũ Bolbiticũ	61.45|31.5
Tertiũ Suenniticũ	61.30|31.5
Quartũ Tineptimi	61.45|31.5
Quintũ Dioclus	62.10|31.10
Sextũ Pathmiticũ	62.30|31.10
Septimũ Mendeſiũ	62.45|31.10
Octauũ Taniticum	63.20|31.15
Nonũ Peluſiacum	63.45|31.10
Arſione	63.20|29.10
Miſormus	64.30|27.30
Berenicæ	64.5|23.50
Scyatis	60.40|30.20
Andropolis aut Andron	61.20|30.20
Thebe aut Heliopolis	62.30|29.30
Babulis	62.15|30.0
Biſuris	62.30|30.15
Tanis	62.45|30.20
Mercurij ci. magna alias Hermis, Hic arbor perſidis dicta, Mariæ fugienti cum puero in Ægyp. inclinata eſt	61.40|28.25
Hermis parua	61.0|30.20
Tanis metro. Ægyp.	62.45|30.50
Phacuſa met. Arab.	63.10|30.50
Herculis ci. magna	61.50|29.10
Antinoe	62.5|28.15
Lycon	60.45|28.0
Dios. i. Iouis ci.	61.50|26.30
Syene	62.0|23|50
Philæ	61.40|23.30
Apollinis ci. parua	62.30|25.50
Palus Cleartis	52.0|26.20
Palus Lacci	55.30|26.40
Palus Lycomedis	57.0|24.0
Fons Solis	58.15|28.0
Palus Maria	64.0|30.50
Palus Sirbónis	64.15|31.0
Palus mœridis	63.0|29.20

Æthiopiæ ſub Ægypto populi & ciuitates

Iſta regio habet gentes plurimas & monſtroſas, Vt:

Blemmines
Nubas
Cynocephalos
Satyros
Trogloditas
Azaniam regionem, quæ nutrit elephantes
Smyrnoferam regionem

Strutophagos æthiopes & multas alias regiones. Ciui.ſunt hæ:

Sabat 68.0|12.30
Diræ 74.30|11.0
Apocopa 76.0|3.30
Rapta met. 71.0|7.0 Auſt
Colona 62.0|4.15
Pylæi mons 65.0|0.0
Mœrœ,regio,inſula & ciuitas 61.30|16.25
Theon ſoterum 65.30|17.30
Berethis 62.0|21.30
Cambiſum 59.0|18.0
Moſylium 79.30|9.0
Euangelus 65.45|17.0
Sandaca 63.0|18.30
Aromatata prom.& emp. 83.0|6.0

Æthiopiæ interioris ciuit.

Phazagar 70.10|18.58 Auſt
Hiere 68.0|11.15 Auſt
Marchaſa 48.26|18.40
Zara 61.10|16.20
Gazat regio 52.0|24.0

Finis Aphricæ

ASIÆ REGIONES

Partes,& Oppida.

Minoris Aſiæ nunc Turcorum tractus & ciuit.

Pontus aut Bithyniæ olim Bebricæ,nunc Mygdoniæ.i.maioris Phrigiæ ciuitates

Promontoriũ Dianę 56.25|43.20
Calcedon 56.5|4 5
Olbia 57.0|42.40
Nicomedia 57.30|42.30
Heraclea ponti 59.0|43.30
Claudiopolis quæ & Bithynium, Hic ſcripſit Lucas Euangeliſta Euangelion & act.Apoſtolorum 59.30|42.45
Nicæa 57.0|51.40
Cæſarea quæ & Smyrdiana 56.40|41.40
Olimpus mons 57.0|41.40

Aſiæ proprie dictæ tr.& c.

Lampſacus 55.20|41.25
Symeontis fl.oſtia 55.20|41.10
Ilium olim Troia, modo diruta 55.50|41.0
Dardanum,nunc Dardanellum 55.15|41.5
Alexandria Troas 55.25|40.40
Antandrus 56.30|40.20
Smyrna,patria Homeri a quibuſdã dicitur 58.25|38.25
Aſſum 56.0|40.15
Epheſus, Metropolis Ioniæ ab Amaſonibus condita, teſte Plynio Hic ſcripſit Ioannes ſuum Buangelion 57.40|37.40

Cariæ ciuit.

Heraclea, penes Latmon 57.0|37.10
Miletus 58.0|37.0

Daridis ciuit.

Alicarnaſſus 57.50|36.10
Cadmos mons 59.40|37.40
Phenix mons 58.0|36.30
Appollonia 57.0|41.15
Pergamus 57.25|39.45

Lydiæ Meoniæ.

Philadelphia 59.0|38.50
Iouis phanum 59.40|38.25
Sardis 58.20|28.15

Cariæ.

Nyſa 59.0|38.15
Antiochia penes meandrum 59.30|38.20
Appollonia iuxta Volabanum 59.25|37.35
Heraclea penes olbam 59.30|37.50
Neapolis 59.25|37.35
Fontes Lyci fl. 60.0|37.5
Trallis, quæ & Emanthia, Seleutia, & Antiochia dicitur, Ply. teſte. Qui dam ibi pigmeos habitaſſe tradunt 58.40|38.5

Lydiæ Phrigiæ.

Sala 60.15|38.0
Sanis 61.0|30 38
Apamiarcha 61.10|38.55
Hierapolis 60.0|38.15

Lyciæ aut Lycaoniæ c. vnde populi Lycaones

Carya 59.50|35.55
Patara patria S. Nicolai epiſcopi 60.30|36.0
Clympus c. 61.30|36.15
Xantus 60.15|36.10
Mirrhea 61.0|36.40

Galatiæ aut gallogræciæ c.

Sinopa alias Stala 63.50|44.0
Pompeiopolis 62.25.42.15
Claudiopolis olim Andrapa 63.15|42.20
Ancyra metro. 62.40|42.0
Laoditia 62.40|39.40
Antiochia Pyſidiæ 62.30|39.0
Neapolis 62.40|38.15

Pamphiliæ c.

Olbia 62.0|36.55
Magydis 62.40|36.55
Seleutia Pyſidiæ 62.0|38.30
Antiochia 62.30|39.0

Capadotiæ c.

Trapezus 70.30|43.5
Chorduba 71.20|43.25
Sebaſtopolis 72.0|44.45
Sebaſtopolis altera 66.0|41.20
Sebaſtia 68.0|40.40
Zama 65.0|40.45
Archelais 64.40|39.40
Diocæſarea 65.30|39.45
Cæſarea quæ & Maza 66.30|39.30
Derba 64.20|38.15

Armeniæ minoris aut terræ Ararath c.

Nicopolis 69.0|41.40
Ipſa 70.30|40.20
Comana, Capadocum 68.0|38.0
Claudia 71.0|38.45

Cilitiæ c.

Antiochia ſup trago. 64.40|36.50
Zepherium 66.20|36.40
Pompeiopolis quæ & Solæ 67.15|36.40
Ægeæ 69.0|36.30
Seleutia 66.10|36.45
Tarſos patria S. Pauli apoſtoli 67.40|36.50
Cæſarea penes Amazarbum 68.30|37.0
Nicopolis 69.30|37.15

Epiphaniæ	69.30|36.45

Sarmatiæ Aſiaticæ aut Sarao-matæ nunc Tartariæ tractus & ciuitates.

Mapeta	69.0|48.30
Samaticę portę	77.0|47.0
Sarmaticæ portæ, quæ Pylæ dicuntur	81.0|48.30
Albanitæ Pylæ	80.9|47.0
Exapolis mõ Ciros	72.0|55.20
Tanais mõ Coppæ	67.0|54.30
Amazones	81.0|53.0

Ruſſiæ albæ.

Nogardia	63.30|61.0

Colchidis ciuit.

Neapolis	71.30|45.40
Geapolis	72.0|45.30
Phaſis	72.30|41.45
Madia	74.15|46.15

Iberię magnæ Tartariæ partis c.

Sura	75.0|45.20
zaliſſa	76.0|44.40
Varica	75.20|46.0

Albaniæ partis magnæ Tartariæ c.

Gelda	83.0|46.30
Albana	81.40|45.50
Bachia	77.0|46.30
Baruca	79.20|44.40

Armeniæ maioris Situs & ciuit.

Lala	76.10|44.0
Brizaca	74.50|42.30
Phandalia	74.50|41.30
Babila	73.15|40.45
Auarium	76.50|41.30
Belcania	73.50|39.40
Tigris fl. fontes	74.40|39.40

Syriæ regiones & ciuit.

Siriæ ſitus & p.ſ c.

Alexandria penes Iſſum fl.	69.30|36.10
Seleutia Pieriæ	69.20|35.40
Heraclea	68.30|35.10
Laodicea	68.30|35.5
Poſidium, modo S. Symonis portus	68.30|35.15
Mirandrus, nunc Alapſo	69.30|35.50

Phœniciæ p.ſ.c.

Tripolis	67.30|34.20
Botris	67.30|34.5
Biblus	67.40|33.55
Cæſaria Paniæ, olim Cæſaria Philippi	67.40|33.0
Sydon	67.0|33.30
Tyrus	67.0|33.20
Ptholemats, modo Accon	66.50|33.0
Barutholim Berethus	67.30|33.40
Botris & Bactros	67.50|34.5
Antiochia penes Taurum montem Patria videlicet Lucæ Euangeliſtæ	70.15|37.20
Laonia	70.30|36.20

Cyrreticæ p. ſ. c.

Buda	71.20|36.40
Hierapolis	71.15|36.15
Heraclea	71.0|36.30

Seleucidis p. ſ. c.

Gindarus	70.0|35.40

Caſſiotidis
Antiochia ſupra orrente flu. 69.0|35.30
Epiphania 69.35|34.25
Curuæ Syriæ
Abila aut Lyſanium 68.45|33.20
Damaſcus, hic interfecit Chain Abel fratrẽ ſuum 69.0|33.0
Adra 68.40|32.10
Hippus 68.0|32.30
Capitolia 59.45|32.30
Philadelphia 68.0|31.20
Laodicinæ p.ſ.c.
Paradiſus 69.45|33.35
Betaniæ prouinciæ p.ſ.c.
Edera 70.0|32.40
Adrama 69.10|31.30
Iudeæ aut Paleſtinæ ſiriæ c.
Cæſarea Stratonis 66.15|32.30
Appollonia 66.0|32.15
Iopa, modo Ioppen vel Iaffa dicta, portus maris, condita eſt ante diluuium 65.40|32.30
Aſchalon, modo Philiſtin 65.0|31.40
Galileæ tractus p.ſ.c.
Iulias 67.5|31.15
Tiberiadis lacus 67.15|32.5
Samariæ p.ſ.c.
Neapolis, nunc Sichen, ibi Chriſtus Samaritanã cõuertit 66.50|31.50
Iudeæ propriæ c.
Gaza 65.25|31.15
Sebaſta nũc Samaria 65.40|31.30
Lyda vel Lip modo Diaſpaltæ 66.0|32.0
Ericus modo Iericho 65.15|31.25
Archelis 66.30|31.30
Nicopolis olĩ Emaus 65.45|31.50
Hieroſolyma, quę nunc Capitolia dicitur, Et plura alia nomina habet in ſacra ſcriptura. ver. Solima, Luſa Bethl Hieroſolyma, Iebus, Helya. Vrbs ſacra Hieruſalem dicitur atq; Salem, id eſt, Hieruſalem ibi Chriſtus Ieſus Seruator noſter crucifixus eſt 66.0|31.40
Idumeæ c.
Berzamma 64.50|31.15
Mapſa 65.40|3[illegible].50
Meſopotamiæ c.
Perſica 72.0|37.30
Seleutia 79.0|35.40
Edeſſe vel Ediſſa modo Arach 72.30|37.30
Iama 75.20|36.30
Babiloniæ c.
Bibla 79.0|34.0
Babilon metro. Caldeorum ibi varia linguarum idiomata exorta ſunt inter ædificantes turrim Babel, ibi locus iã deſertus eſt 79.0|35.0
Eeſa 76.40|32.50
Thelma 77.4[illegible]|32.0

Tripartitæ Arabiæ ſitus
Arabiæ deſertæ c.
Medium eius 74.30|32.0
Erupa ciuitas 72.[illegible]0|3[illegible].15
Sora 75.0|30.20
Choca 72.30|32.40
Salma 78.20|29.20

Arabiæ petreæ c.		
Lyſa	65.50	30.15
Petra metrop.	66.45	30.20
Lydia	69.0	30.40
Adra	69.40	31.40
Mons Sinay prope gr.	64.0	30.0
ibi accepit Moſes Decalogum, alio nomine Oreb vel Choreb dicitur.		
Arabiæ fœlicis c.		
Thebæ	69.40	21.0
Muga empo.	74.30	14.0
Sama	75.30	11.30
Arabia empo.	80.0	11.30
Moſcha	88.30	14.0
Cauana	85.0	23.0
Iſtriana	80.0	25.40
Badeo regia	70.0	20.15
Mecha, ibi Mahumeth ſepultus eſt	71.45	22.0
Saba regia, ſedes quondum Gaſparis Magi, qui de auro arabico dona ferebat puero Ieſu	76.0	13.0
Aſſiriæ c.		
Creſiphon	80.0	35.0
Pollonia	81.6	36.30
Stira	83.0	36.40
Lycus fl. & fontes eiſdem	78.0	39.0
Mediæ c.		
Aræ Sabeæ, iuxta aras ſunt Caſpij & Caduſij populi Medorum	82.30	42.30
Zalata	86.15	41.0
Mandagara	87.45	39.30
Batena mō Egbathanis	89.0	38.40
Veneca	93.20	38.15
Gurianna	91.0	37.20
Trauaxa	92.0	37.40
Heraclea	89.0	36.50
Aradripha	93.20	34.45
Rhapſa	90.10	35.40
Suſianæ ciuitates		
Tigris fl. oſtiũ orien.	80.30	31.0
Tigris oſtiũ occi.	79.0	30.45
Aræ Herculis	80.0	34.25
Aſia ciuitas	80.10	31.40
Suſa aut Suſis	84.0	34.15
Ariana	84.0	32.30
Perſidis ciuitates		
Axiana	87.45	33.50
Perſopolis	91.0	33.20
Niſerga	90.15	34.0
Tragonica	87.40	32.40
Carmaniæ ciui.		
Agris	96.30	23.0
Carmana metrop.	100.0	29.0
Thapſos	98.0	27.40
Alexandria	99.0	24.20
Armuſa	94.30	23.30
Parthiæ ciui.		
Rhoana	98.30	38.20
Ambrodax	94.30	38.20
Ragea modo Rages	98.20	34.20
Appha	98.0	35.20
Hircaniæ ciui.		
Adrapſa	38.30	41.30
Hircania metrop.	98.30	40.0
Saca	94.15	39.30
Marchianæ populi & ciui.		
Sena	102.30	42.20
Iaſonium	103.30	41.30
Antiochia margiana	106.0	40.40
Nigea	105.0	41.10
Maſſagetæ populi	103.0	41.0

Bactrianæ populi & ciui.
Chomara, ibidem Chomari populi, 106.30|42.40
Menapia 113.0|41.20
Bactra regia 116.0|41.0
Sogdianæ populi & ci.
Drepſa met. 130.0|45.0
Alexandria oxiana 113.0|44.40
Alexandria vltima 112.0|41.0
Candari populi 120.0|48.0
Sachæ regionis populi
Sachæ regionis gẽtes ſunt Comedæ Bylthæ, Maſſagetæ medium eius habet 132.0|44.0
ciuitates nõ habẽt, ſed in ſpelũcis et nemoribus habitare traduntur
Maſſagetæ circa 130.0|43.0
Comari populi 150.0|46.0
Scythiæ intra Imaum montem modo Tartariæ ci.
Aſpabotis 102.0|44.0
Danaba 104.0|45.0
Scythiæ extra Imaum montem
Iſſedon Scythica 150.0|48.30
Soca 145.0|35.20
Antropophagi Scythæ 160.0|60.0
Hippophagi Scythæ 145.0|55.40
Itẽ in Scythia iuxta Rhipheis montibus ſunt Arimaſpi, q Iaxamatorũ gens appellatur, vnum tantũ oculũ habẽtes in fronte, quibus aſſidue bellum eſt cũ Griphis circa metallum teſte Ply. Idẽ auctoritate Herodoti & Ariſteæ ſcribit quod in quadam conualle magna Imai montis regio eſt, quę vocatur Abarimon, in qua Silueſtres viuunt homines, auerſis poſt crura plantis eximiæ velocitatis, paſſim cum feris vagantes, non longe ab eis Troglodite ſunt. Rurſus ab his verſus occidentẽ quoſdã ſine ceruice, oculos in humeris habentes idem prodit.

Sericæ
Iſſedon Serica 162.0|45.0
Sera metrop. 177.15|38.35
Dama 156.0|51.40
Ariæ & Arianæ ciuitates
Medium eius 106.0|35.30
Namares 105.40|36.10
Articaudna, Ply. Artacacna 109.20|36.10
Alexandria aria. ab Alexandro condita eſt quam præterfluit Arius flu. Idem in Arium lacum emoritur, & iſte tractus dicitur Ariana regio teſte Plynio 110.0|36.0
Paropaniſadis ciuita.
Artoarta 116.30|37.30
Parſia 113.30|35.0
Cholarna 118.0|34.0
Drangianę ciui.
Aſta 107.30|30.40
Bigis 111.0|29.40
Ariaſpa 108.40|28.40
Arachoſiæ ciui.
Alexandria 114.0|31.0
Sigara 113.15|30.0
Malliana 118.0|29.20
Gedroſiæ
Cuni 110.0|27.0
Parſis metrop. 106.30|23.30
Arbis 105.20|23.30

Indię intra Gangen fl. c.
Bardaxima 113.40|20.40
Monogloſſum em. 114.10|18.40
Mandagora 113.0|14.10
Nitra empo. 115.30|14.40
Colchi emp. 123.0|15.0
Satur emp. 125.20|15.10
Indi fl. fons 125.0|37.0
Gangis fl. font. 136.0|37.0
Circa iſtum fontē ſunt Aſtomori populi ſine ore, halitu tantū viuentes & odore quē naribus trahunt. Supra hos in extrema parte montium vſq; ad Praſiorum gentē Spithamei Pigmei narrantur quos prodit Homerus infeſtari a gruibus
Bizantium 113.40|14.40
Tyadis 116.0|14.30
Callikut emp. vulga. 112.0|5.0
Hipocura 120.30|4.0
Similla 110.0|4.59
Gymnoſophiſtę populi, qui ſolem immobilibus oculis contueri ſolent 130.0|30.30
Sambolaca 132.15|31.50
Indoſcythę populi 121.20|30.0

Praſiorum gent. ciui.
Palybotra vrbs ditiſſima Praſiorum 143.0|27.0
Tamalites 144.30|16.30

Praſiacæ c.
Sambolaca 132.15|31.50

Indoſcythę c.
Andrapana 124.15|30.40
Banagara 122.15|30.20
Budęa 121.15|28.15

Sabaræ c.
Hic abundat Adamas
Taſopium c. 140.30|22.0

Meſolorum c.
Mityndra metro. 135.30|12.30
Bardamana 136.15|15.15

Indię extra Gangem montem ciuitat.
Pentapolis 150.0|18.0
Baracura emp. 152.30|16.0

Beſyngitorū Antropophagorū
Sabara 159.0|8.30

Aureę Cherſoneſi c.
Tacola emp. 160.15|0.15
Sabana emp. 160.0|3.0 Auſt
Colipolis 164.20|0.0

Magni ſinus c.
Balonga met. 167.30|7.0
Sinda 167.15|13.40
Thagora 168.0|6.0
Cortatha metrop 167.0|12.30
Eldama, huc peruenit S. Thomas prędicare Euangelion 152.0|1.0
Tryglyphon aut Trilingum in hac Galli gallinacei barbati eſſe dicuntur & Corui & Pſitaci albi 154.0|18.0

Indię ſuperioris aut orientalis regna & ciuita.

Chayræ prouincię p.i.ſ.c.
Coroma 190.0|32.35
Chayra 192.30|41.0
Hæc prouincia continet in ſe ſeptē regna ſubiecta Cham, ſunt Idololatrę omnes
Balor regio habet. 205.0|65.0
Incolę ſunt ſilueſtres, habitant montes & equitant Ceruos

Iudei Clauſi 215.0|60.0
Tagut prouin.magna 225.0|55.0
Chatay regionis c.
Chataio ci. 222.0|43.50
Ciamſu occi. 222.0|37.15
Quinſay ciuitas totius mundi maxima & in noſtro idiomate dicitur Cœli ciuitas in medio lacus eſt habens in circuitu 1200.pontes 226.0|37.40
Geiten 259.0|25.15
Ciamfu ori. 231.0|32.5
Focho 240.55|7.0
Tingrei 236.0|35.0
Mangi prouin.regna & ciui.
Iſta prouincia continet in ſe nouem regna:
Taygni 224.15|31.0
Syngni 232.0|29.20
Theber prouin.& ci. 204.10|32.0
In hac prouincia dominatur rex & dominus præſtans Ioannes dominus totius Indiæ orientalis & meridionalis & partis Aphricæ & oēs reges Indiæ ſunt ſub euis imperio.
Cyambæ prouin. p.i.ſ.c.
Cyamba 208.10|25.30
Iſti vtuntur Chorallis pro moneta Accolæ ſunt Idololatræ, habent copiam magnam nucum Muſtarum & ebani nigri, Habent & ligna Aloe & copiam de omni genere ſpecierum
Indiæ meridionalis c.
Loach prouin.
Incolæ huius prouinciæ habent proprium regem & linguam, ſunt Idololatræ.
Morſuli regni ciuit.
Lamia 202.10|11.40
Murſuli ci. 285.0|13.0
Loach 191.40|16.30 Auſt
Thime metr. 180.0|3.10 Auſt
Notium promon. 276.0|5.0
per totum illad littus ſunt Ichthiophagiſinæ & ſunt Æthiopes.
Moabar prouin.
Nar ciui. 276.0|20.10 Auſt
Incolæ adorant boues.
Malaqua 260.6|15.30 Auſt
Hic occiſus eſt S. Thomas Apoſt.
Lac regni deſcriptio
Lac ciui. 166.30|21.40
Incolæ nudi incedunt, adorant bouem ſunt Idololatræ, tamen iuſti & odio habent mendaces.

Explicit partilis Aſię deſcriptio.

INSVLARVM
ſumma enarratio.

EVROPÆ INSVLÆ

Inſulæ quæ mari mediterraneo alluuntur.
Creta modo Candia 54.0|34.50
Creta Ptho. Gortina ciuit. 54.15|34.50
In ea eſt ciuitas Minoa patria Strabonis Coſmogra.
Cretæ adiacent inſulæ
Claudos 52.30|34.0

Latoa inſ. 54.30|34.30
Dia inſ. 54.30|35.40
Cimolis inſ. 54.30|34.30
Melos inſ. 54.0|35.30

Peloponeſo adia. inſulæ:

Epla inſ. 54.15|31.40
Scothere inſ. 56 0|34.40
Salatis inſ. 52.0|36.40
Sphaſia inſ. 48.0|35.0
Ægine inſ. 52.20|36.45
Strophades inſ. 47.20|36.0
Prima Trotæ 47.50|35.39

Achaiæ adia. hæ:

Euboia quæ Abãtis dicitur, modo Negropontus 54.0|37.50
Thera 52.0|36.25
Cia 54.15|36.40
Chij 54.20|36.55
Polyegos inſ. 54.40|36.15
Thoraſia inſ. 54.45|37.0
Deli inſ. 55.5|37.20
Rhena inſ. 55.5|37.10
Pharbium inſ. 52.15|37.10
Oliarus inſ. 55.20|36.30
Myconi inſ. 55.40|37.10
Cythnos inſ. 54 55|36.30

Cycladum inſulæ & ci.

Andri inſ. & ciui. 55.0|37.10
Naxi inſ. & ci. 55.40|37.0
Subium inſ. 55.40|36.50
Teni inſ. 55.5|37.30
Scyri inſ. 54.45|37.15
Pari inſ. 55.30|36.50
Siphni inſ. 55.15|36.45

Epiro adiacent inſulæ

Corcyra, nigra modo Corſuna dicitur 45.30|38.15
Cephalenia inſ. 47.40|37.10
Scopelus inſ. 47.45|37.35
Ithaca inſ. 48.0|37.10
Eicuſa inſ. 40.40|38.0
Lotoa inſ. 47.0|36.30
Zacyntus inſ. 47.30|36.30

In mari Ionio Macedoniæ adiacent inſ.

Saſonis inſ. 44.10|39.30

In Ægeo pelago

Scopelos inſ. 52.30|39.20
Sciathos inſ. 52.10|39.15
Scyros inſ. 54.0|29.0
Lemnos inſ. 52.30|41.0
Peparnethos inſ. 52.30|39.30

Inſulæ Thraciæ adia. ſub Boſphoro occi.

Cyanæum inſ. 56.20|44.0

In Propontide

Preconeſus inſ. 55.30|42.0

Inſulæ in Ægeo mari

Samothracæ inſ. 52.30|41.15
Thalaſſia inſ. 51.30|41.30
Imbros inſ. 53.20|41.15

In mediterraneo Miſiæ inſ.

Pauca inſ. Hæc inſula facta eſt a Danubio fl. 55.20|46.30

In mari Euxi. Miſię adia. inſ.

Boriſthenes inſ. 57.15|47.40
Achillis Leuca inſ. 57.30|46.40

Iuxta Tanaim

Alopetia inſ. 66.30|53.30

Siciliæ deſcriptio

Sicilia olim Sicania, Trinachria vel Triquetra dicta eſt, alluitur ab occaſu & Sep. Tyrreno mari, a meridie Aphrico, ab oriente Adriatico:

Medium eius	38.15|37.0

Æthna mons eſt in ea perpetuo igne ardens, cuius fundus eſt de Toſo lapide nigro & poroſo, quo in balneis vtimur.

Pachinus ꝓmont.ori.	40.0|36.20
Pelorus ꝓmont.ſep.	39.20|38.30

Promontorium illud habet a dextris id eſt verſus Italiam, Scyllam: a leuo Carybdim. Eſt igitur his in locis mare nautis periculoſum.

Lilybeus ꝓmont.occi.	37.0|36.0

Iuxta Siciliam inſ.

Aconymus inſ.	39.30|38.45
Lipara inſ.	39.0|38.45
Vulcani inſ.	38.50|38.35
Didimæ inſ.	39.0|39.0
Ericodes inſ.	38.20|38.45
Phœticodes inſ.	38.30|38.50
Hiceſia inſ.	39.30|39.0
Strogilæ inſ.	39.30|39.45
Oſteodes inſ.	36.15|37.0
Vſtica inſ.	37.30|38.45
Phordantia inſ.	36.0|36.20
Ægufa inſ.	36.15|36.5
Paconia inſ.	36.30|35.50
Æoli inſ.	37.0|39.0
Sacra inſ.	36.0|36.0

Sardiniæ inſulę deſcrip.

Sardinia olim Sandaliotis & Ichnuſa ab occi. Sardano alluitur pelago, ab ori. Tyrreno, a merid. Aphrico.

Medium eius habet	30.0|38.0

Sardiniæ adia.inſulæ

Ficarnia inſ.	33.0|37.20
Molibodis inſul. ſiue Plombea	30.30|35.30
Hieracum inſ.	20.0|35.45
Hermea inſ.	33.0|39.0
Nymphea inſ.	29.45|39.30
Ilua inſ.	36.10|39.20
Phinthonis inſ.	30.40|39.15
Herculis inſ.	39.30|39.0
Diabaſta inſ.	29.20|38.45

Corſicæ inſulæ deſcrip.

Corſica quam græci Cyrnam appellant, ſiue Cyreneã, cingitur a ſep. & occaſu Liguſtico mari: ab ortu Tyrreno habet 29.20|40.50

Italiæ adia.inſ. in Tyrreno pelago.

Sirenum inſulæ	39.30|49.55
Caprea inſulæ	39.30|40.10
Pithecuſa inſ.	39.30|40.30
Procytha inſ.	38.45|40.20
Parthenope inſ.	38.20|40.45
Pandatoſia inſ.	37.50|40.45
Pontia inſ.	37.20|40.45
Planaſia inſ.	34.0|41.0

In Liguſtico mari.

Æthala inſ.	30.40|42.0
Capraria inſ.	32.0|42.0
Ilua inſ.	31.20|44.0

In Ionio mari.

Diomedeæ inſulæ	40.40|43.0

Liburniæ adia. inſulæ

Apſorus inſ.	36.50|44.30
Curicta inſ.	39.20|44.15
Scardona inſ.	40.50|43.30

Dalmatiæ adia.inſulæ

Iſſa inſ.	42.20|43.30
Tragurium inſ.	43.0|42.45
Coriura aut Mela	44.0|41.45
Meligina inſ.	44.10|41.45

Tarra.Hiſp.adia.in mari Balearico Inſulæ duæ nomine Pithynſiæ.

Ophiuſia inſ. 14.50|38.20
Ebyſſus inſ. 14.0|38.5

Balearides inſulæ duæ quæ græce Gymneſiæ appellantur

Maiorica inſ. 16.45|39.15
Minorica inſ. 17.30|39.30

Narbonenſi adia.inſulæ in mari Gallico

Agatha inſ. 22.30|4 .10
Blaſton inſ. 23.30|42.10
Stichades inſ. numero quinq; 25.0|42.15
Leronis inſ. 27.45|42.15

In freto Gaditano

Gades vel Gadira 5.10|36.40

Inſulæ in Oceano Septentrionali & Atlantico.
Luſita.Hiſpa.adia.Inſu.

Londobries inſ. 3.0|41.0

Tarra.Hiſp.adia.inſulæ Cantabrico oceano

Scopuli inſ. 9.0|46.45
Caterides.mediū iſtarū 4.0|45.30
Deorum inſ. 4.42|42.20
Cathendes inſ. 4.0|46.0
Trileucæ inſ. 9.0|47.0

In atlantico 7 inſulæ.

Gratioſa inſ. 356.0|39.0
Depico inſ. 355.0|38.0
S.Michael inſ. 357.0|38.0
S.Mariæ inſ. 357.0|37.0
S.Georgij inſ. 354.0|39.0
Chriſti inſ. 356.0|37.0
Faual inſ. 355 0|36.0

Inſulæ Oceano Germanico complexa ſunt hæ

Angliæ regni nunc,Ptho. Albionis Inſulæ Britannicæ inſigniores ci.

Medium eius habet 14.0|54.30
Cantuaria Vulgo Cantelburg 14.55|52.8
* Oxoniū Ochſenfurt 11.50|52.4
Londonium modo Londra 13.20|52.30

Albioni adiacent inſulæ iuxta Orcada

Scitis inſ. 32.40|60.45
Dumna inſ. 30.0|61.40

Orcades inſulæ 30

Media habet inter illas 30.0|61.40

Supra has

Tyle cuius medium 33.0|63.0

Scotiæ inſulæ ciui.

Scotiæ medium 20.0|57.0
Etenburgum c.Ptho.Alata Caſtra 18.0|57.0
Eſaguenſis ſglennis 20.17|57.33
Iorg.ciuita. 18.0|57.0

Hiberniæ nunc Irlandiæ inſulæ ciuitates.

Hiberniæ medium 7.30|57.0
Reba ciuitas 6.40|57.20
Purgatorium S.Patricij 6.42|58.50
Lamon ciui. 7.5|56.30

Hiberniæ ſuperiacent 5 inſulæ Ebudæ dictæ

Ebuda occ. 15.0|62.0
Ebuda ori. 15.40|62.0
Engaricenna 17.0|62.0
Maleos inſ. 17.30|62.30

Epidium inſ. 18.15|62.15

Hiberniæ adiacent in parte orientis Inſulæ hæ.

Monarina inſ. 17.20|61.30
Mona inſ. 15.0|57.40
Adios deſerta 15.0|59.20
Limnos deſerta 15.0|59.0

Iſlandæ Inſulæ ſitus & ci.

Eius medium 7.0|65.30
Harſol ciui. 7.40|60.42
Thirtes ciui. 5.50|64.44
Nadar ciui. 6.40|57.20

Selandiæ Belgicæ ciuita.

Mittelburgum emp. 18.26|51.48
Ozcias inſ. 19.0|52.0

Seelandiæ Scauiæ ſitus a Ptho. Scandia dicta.

Eius medium 34.20|56.15
Roſchilde epiſcopalis 34.16|56.20
Copenhagna c. 35.29|56.30

Huic adiacent Inſulæ

Femara inſ. 30.15|55.55
Gotlandia inſ. 48.0|60.0

Trimoantas Inſulæ

Toſiatis inſ. 23.0|54.20
Couennos inſ. 24.0|54.30
Vectis inſ. 19.20|52.20

Hæ ſunt inſulæ ad Europam pertinentes.

AFRICÆ Inſulæ.

In ſinu Arabico & mari Rubro Inſulæ

Aphroditis id eſt, Veneris Inſula [illegible] 65.15|25.0
Saſpirena inſ. 64.50|28.0
Agatonis inſ. 65.15|23.40
Aſtarta inſ. 66.0|22.30
Ara palladis 66.10|21.30
Gypſitis inſ. 67.0|19.40
Gomadeorum duæ 67.30|19.0
Myronis 97.0|18.0
Catathreæ & Thriſitides duæ 67.30|17.30
Magorum inſ. ferens thus & Mirrham 68.30|15.20
Daphnina 68.30|15.20
Acanthina 68.30|15.0
Macaria, id eſt Beata inſula 68.30|14.30
Orneon inſ. 69.0|14.0
Bachi & Antibachi 69.30|13.15
Panis inſ. 68.40|12.0
Diodori inſ. 70.0|12.30
Iſidis inſ. 70.0|11.30

In Sinu analiti.

Mondi inſ. 77.0|8.30

Poſt Aromata promont.

Amici vel Ameici inſ. 85.0|4.0
Menæ inſ. duæ 84.0|2.30
Myrſiaca inſ. 85.0|1.0

In Sinu Barbarico

Minuchias inſ. 85.0|12.30

In Mediterraneo mari iuxta Mauritaniam Numidiam & Africam mino. Inſulæ.

Iulia Cæſaria inſ. 17.30|33.20
Hydras inſ. 28.0|33.0
Calatha inſ. 31.0|33.40
Dracontinus inſ. 33.15|34.15
Ægimius inſ. 31.15|33.15
Laruueſiæ duæ 37.0|33.30

Lopaduſa inſ.	39.0|33.20
Æthuſa inſ.	39.20|33.20
Cercina inſ.	39.0|32.15
Lotophagitis	39.40|31.20
Miſinus inſ.	44.40|30.40
Pontina inſ.	45.20|30.15
Gea inſ.	46.0|29.40
Coſira inſ.	37.20|34.20
Gilauconis inſ. aut Merna	37.20|34.40
Melita inſ.	38.45|34.40
Hiras Iunonis ſacrũ	39.0|34.40
Herculis ſacrum	38.45|34.5

Iuxta Cyrenes

Myrmex inſ.	48.40|31.50
Læa Veneris inſ.	50.10|31.52

In terra Ægypti inſulæ a Nilo factæ

Delta paruum	62.40|30.20
Delta magnum	62.0|30.0
Delta tertium	62.15|30.5

In pelago Ægyptiaco iuxta Ægyptum

Didymæ duæ	58.30|31.30
Phocuſæ duæ	56.50|31.30
Æneſipta inſ.	58.30|31.30
Tyndari ſcopuli tres	55.30|31.30
Andonis inſ.	52.40|31.50

In Oceano occidentali inſulæ iuxta Africam

Fortunarum inſulæ numero ſex, quę modo Canariæ dicuntur

Aproſitus inſ.	1.0|16.0
Hyras.i.Iunonis	1.0|15.0
Pluitina inſ.	1.0|14.15
Caſperia inſ.	1.0|12.30
Canaria inſ.	1.0|11.0
Pintuaria inſ.	1.0|10.30

Libyæ adiacent:

Menna aut Merna	5.0|25.40
Hyras, id eſt, Iunonis quæ Autola dicitur	8.0|23.50
Pœna inſ.	5.0|32.0
Erythia nunc Erina	6.0|29.0
Porta ſancta inſ.	360.0|30.30
Madera inſ. aut Medera, quæ & lignorum inſula dicitur, olim Gorgodes vel Corduam dicta	358.30|29.40

Inſulæ Portugalenſium ſunt 10. in Oceano occidentali inuentæ, Anno Chriſti.1472.

S.Anthoni	351.0|17.0
S.Luciæ	351.0|16.0
Alba inſ.	352.0|51.0
S.Vincentij	353.0|14.0
Salis inſ.	354.0|14.0
Viſionis inſ.	355.0|13.0
S.Nicolai inſ.	352.0|13.0
S.Philippi inſ.	351.0|12.0
Demana inſ.	353.0|11.0
S.Iacobi inſ.	351.0|12.0

In Sinu magno Africæ

Formoſa inſ.	32.0|12.0	Auſt
Principis inſ.	30.15|14.0	Auſt
S.Thomæ inſ.	27.20|16.0	Auſt
Delli pulgellę inſ. numero ſeptem	360.0|35.0	Auſt

Inſulæ iam enumeratæ ſpectant ad Africam

ASIÆ INSVLÆ

In Mediterraneo mari,
In ponto Euxino.

Thinias inſ.	57.30	43.25
Erithini ſcopuli inſulę	58.30	43.15
In Helleſponto		
Tenedos inſ. in ea latuerunt Græci quom inſidias ſtruere tentauerunt Troianis	55.0	40.55
In Ægeo pelago		
Leſbos inſ.	55.15	40.0
In Hiccaro pelago		
Hiccaria inſ.	56.45	37.40
Myndus inſ.	57.40	36.25
Chij inſ.	56.40	38.35
Phanea extrema	56.20	38.15
Poſidium	57.0	37.35
Ampelos extrema	56.10	37.0
In Myrtoo pelago		
Arceſana inſ.	56.0	37.0
Begialis inſ.	56.10	36.50
Minyia inſ.	55.50	36.50
Coa inſ.	57.0	36.25
Aſtij inſ.	56.40	35.40
Cæſi inſ.	56.30	35.15
Carpathos inſ.	57.10	35.15
Rhodus inſ.& ci.	58.30	35.30
Lyciæ adiacent inſulæ		
Megiſta	60.40	35.15
Dolichiſta inſ.	69.45	35.15
Chelidonia inſ.	61.30	30.10
Syriæ adiacent inſulæ		
Aradus inſ.	68.0	34.30
Tyrus inſ. modo Continenti adhæret	67.0	33.30
Crameuſa	62.40	35.40
Apelbuſa inſ.	63.10	35.40
Cyprus inſ. quæ alias Cathim vel Paphon dicitur	65.30	35.30
Eius ciuitates hæ:		
Macaria ci.	66.30	35.45
Paphos noua ci. modo Baffa	64.20	35.10
Paphos antiqua	64.30	35.0
Drepanũ promon.	64.30	34.45
Zephiriũ promon.	64.10	35.5
Scalmis, modo Famaguſta	66.40	37.30
Carpaſiarum, Inſularum medium	67.5	35.45
In mari Hircano vel Abacuc inſulæ:		
Helades duæ	87.30	45.0
Talca inſ.	59.0	43.5
In Sinu Arabico		
Æni inſ.	65.45	27.20
Timagenis inſ.	66.0	25.30
Zygæna inſ.	66.15	24.20
Dæmonon inſ.	66.45	23.15
Polibij inſ.	67.40	21.40
Hieracon inſ.	69.30	19.0
Socratis inſ.	70.0	16.40
Cardamina inſ.	71.0	16.0
Ara inſ.	71.0	15.40
Catacecaumena	70.30	34.30
Malichæ duæ	72.30	12.30
Adani duæ	72.30	12.35
In mari Rubro		
Agathoclis duæ	81.20	10.0
Cocconati tres	83.0	9.0
Dioſcoridis inſ.& c.	86.40	9.30

Treta inſ. 86.30|12.0

Inſulæ iuxta Sachalitem Sinum

Zenobij.7.Inſulæ 91.0|16.30

Organa inſ. 92.0|19.0

Sarapiadis inſ.aut Serapionis inſula 94.0|17.30

In ſinu Perſio inſulæ

Ichara inſ. 82.0|25.0

Apphana inſ. 81.20|28.40

Tharo inſ. 89.15|34.45

Tylus inſ. 90.0|34.40

Arathus inſ. 91.40|24.40

Tabiana inſ. 87.0|29.15

Sophtha inſ. 88.0|29.20

Alexandria inſ.quæ & Aracia dicitur 90.0|29.0

Sadana inſ. 94.0|27.15

In mari Indico meridionali

Baraca inſ. 111.0|18.0

Melizigeris inſ. 110.0|12.30

Heptaueſia inſ. 113.0|13.0

Tricadeba inſ. 113 30|11.0

Peprina inſ. 115.0|12.40

Trineſia inſ. 116.30|12.0

Leuca inſ. 118.0|12.0

Nauigeris inſ. 122.0|12.0

Bazacata inſ.populi in hac inſula nudi degunt & Æginnatæ dicuntur 144.30|9.40

Anthropophagorum inſulæ

Sindæ inſ. 152.20|8.40 Auſt

Bonæ fortunæ,harum incolæ dicuntur Anthropo. 145.15|0.15 Auſt

Baruſæ quinq; inſulæ 152.40|5.20 Auſt

Anthropophagorũ alię tres inſ. quę appellantur Sabaditæ

Harum mediũ 160.0|8.30 Auſt

Iabadi.i.Hordei Inſulæ 167.0|8.30 Auſt

Satyrorum inſulæ tres, accolæ eius dicuntur habere caudas 171.0|2.30 Auſt

Maniolæ.10.inſ. Anthropophagi ſunt. Item in hac inſula gignitur lapis Herculeus, qui naues ad ſe trahit,quæ ferreos clauos habent 142.0|2.0 Auſt

Palla inſ. 94.0|19.0

Carmina inſ. 102.0|18.0

Liba inſ. 104.0|19.0

Virorum inſ. 34.20|14.0

Feminarum inſ. 98.20|13.40

Scoyra inſula chriſtiana 97.30|8.0

Taprobanæ inſulæ olim Simũdi modo Salicæ ſitus & ciuit.

Margana ciui. 123.30|20.0

Priapidis portus 122.20|0.40

Bachi ciui. 130.0|0.5 Auſt

Bocana ciui. 131.0|1.30

Gangis fl.fontes 129.0|7.20

Montes Taprobanæ ſunt:

Galibi montes, Mela mons

Taprobanæ adiacent inſulæ numero 1378. quarum autem noĩa traduntur hæ ſunt:

Carcos inſ. 118.0|0.20 Auſt

Philecus inſ. 116.15|2.40 Auſt

Irena inſ. 120.0|2.30 Auſt

Calaudadrua inſ. 121.0|5.30 Auſt

Arana inſ. 125.0|0.35 Auſt

Baſſa inſ. 126.0|6.30 Auſt

Balaca inſ. 129.0|5.30 Auſt

Alaba inſ. 129.0|4.0 Auſt

Gumara inſula	135.0	1.40	Auſt.
Zaba inſula	135.0	00	Æquino.
Zibala inſula	135.0	4.15	Septen.
Magadiba inſula	135.0	8.30	Septen
Suſuara inſula	130.0	11.30	
Amenina inſula	117.0	4.30	
Monacha inſula	116.15	0.15	
Ægidion inſula	118.0	8.30	
Orneon inſula	119.0	8.15	
Canathra inſula	121.40	11.15	
Vangana inſula	120.15	11.20	
Madagaſtar inſula	105.0	23.30	Auſt.

Hæc inſula habet nemora Sandalorum & omnia genera ſpecierum. Habitatores ſunt Sarraceni & Machometiſtæ

Circobena inſula	100.0	34.0
Zanzibar inſula	115.0	40.0
Zazibar ciuitas	116.0	37.0
Omamorę inſ.	132.0	27.30
Dina Margabin	132.0	31.0
Dina Arobij	135.0	32.0
Iona iuſula	145.0	28.0
Callenzuan inſula	157.0	32.0

In Oceano orientali inſulæ

Zipangri inſ.	650.0	15.0
Zipangri ciuitas	263.25	18.0
Colobæ ciuitas	261.30	12.30

Hæc inſula diſtat a littore 300. quaſi mili. Habitatores ſunt Idolatre, habent aurum in copia maxima & lapides precioſos

Candin inſula	250.0	24.0
Candur inſula	204.0	13.0
Sandur inſula	204.0	13.0

Hic videntur mire magnitudinis piſces habentes vnum tantum oculum in fronte

Iaua maior inſula	225.0	20.0
Iaua ciuitas	223.54	15.15

Cobale ciuitas 220.0|17.30
Hæc Inſula habet ſiluam nucum muſtarum & aromatum copiam, & omnes inhabitatores ſunt Idololatræ.
Necura inſula 210.0|23.30
Sunt Idololatræ, habent Sandali copiam & aromatum.
Peutam inſula 204.0|25.0
Sunt Idololatræ.
Angana inſula 220.0|34.0
Idolatreæ habentes capita quaſi canina
Iaua minor 210.0|40.0
Ferlech eius ciuitas 201.0|34.15
Furfur ciuitas 201.0|39.0
Iſta inſula habet 8 regna, & ſunt idololatræ.
Hæc de inſulis Aſiaticis.

INSVLÆ AMERICÆ adiacentes.

Americæ medium 330.0|10.0 Auſt
Eius latitudo eſt quaſi 525 mili. Ger. Longitudo eiuſdem quaſi 750 mili. Ger.
Deſcriptio eius littoralis, verſus Hiſpaniam

Archay Cherſoneſus	303.0|5.0	
Montana altiſſima	312.0|3.50	
Caput de Stado	317.0|2.30	
Sinus dulcis aquæ	322.0|5.0	Auſt
Rio Grande	329.0|4.30	Auſt
Cambales fl. oſtia q̄.	332.40|4.0	Auſt
S. Rochi	341.0|8.15	Auſt
S. Vincentij proui.	343.0|12.0	
Caput S. Crucis	345.0|14.0	
Rio S. Iacobi	356.0|23.30	
Rio de S. Lucia	341.0|26.0	

Littus reliquum occidentale permanſit incognitum.

Inſulæ ſuperiacent Americæ.

Riqua parua	296.0	10.0
Riqua magna	300.0	9.0
De gigantibus	308.0	7.70
Debraſil	305.4	6.10
Laponta	318.30	4.0

Spagnolla in qua reperitur lignum Guaiacum

Eius medium	315.0	20.0

Inſulæ adiacent huic verſus Affricam innumerabiles.

Mari Gallante inſula	334.0	17.30
Todoſanctos inſula	332.30	17.0
Deforana inſula	333.0	18.0
Degadalupo inſula	331.10	18.30
Iſabella aut Cuba	305.0	23.30

Adiacentes huic

Ianuacanaca	307.0	18.30
Carij inſula	310.20	24.30
Sarmento inſula	310.0	28.15
Magna inſula	312.5	27.12
Cartaga inſula	315.10	22.15

Sequitur Parias inſula, quæ & Secuba dicitur, & eius littoralis deſcriptio.

Medium eius	258.0	44.0

Secundum latitu. ab 11 in 50 quaſi gradū extenſa.

Caſta de mari litt.	293.0	46.30
Caput de Bonauētura	294.	
Sinus magnus Pariæ	283.0	29.0
Cherſoneſus	287.30	23.30

Alterum latus permanſit incognitum.

Viridis inſula	347.0	14.0

Inſularum enarrationis
FINIS.

APPENDIX

ET ſi Coſmographicum opus Lect.humaniſſ.concluſimus,hic tamen placuit oſtendere quo modo horæ noctu ex lunari radiatione & ſtellarum non errantiũ motu venandæ ſint. Crebris enim ac ſedulis hortatibus a fratre meo Georgio Apiano rogatus ſum, vt de horarum noctis obſeruatione aliquid ſcriberem, cuius precibus ſemel atq; iterum,vt potui,obtẽperaui,illudq; organum excogitaui atq; ſubiunxi. Neminem quippe inficias ire arbitror, quod tam magna ſit delectatio in horarum noctis deprehenſione , quã & maxime ad Coſmographię cognitionẽ ſcire oportet. Igitur de eius partibus dignoſcẽdis paucula quædam & notatu digna annectere propoſuimus.

HORAM VSVALEM NOCTV EX radijs lunaribus mediante Compaſſo prope verum cognoſcere.

Luna radiante aptabis Compaſſum(vt aſſolet)ſuper aliquo plano taliter,quod lingulæ ſeu forcellulæ correſpondeant, deinde conſidera horam quam vmbra fili palam facit. Poteris etiam ſi placet ex alio quocunq; ſiue verticali ſiue horizontali inſtrumento horam lunarem obſeruare,cum qua intra rotulam ſequentem, & quere conſimilem horam in horis dierum,hoc eſt,in ſuperiori ſemicirculo,ſuper quam ſituetur index lunaris cum ſua linea fiduciæ,& firmato indice,circumuolue rotulam cum indice Solis tam diu donec eius linea fiduciæ ſuper ætatem lunæ incidat. Tunc enim in horario limbo, Solis index horam queſitam oſtendit.

Aliter idem arithmetica ſupputatione indagare.

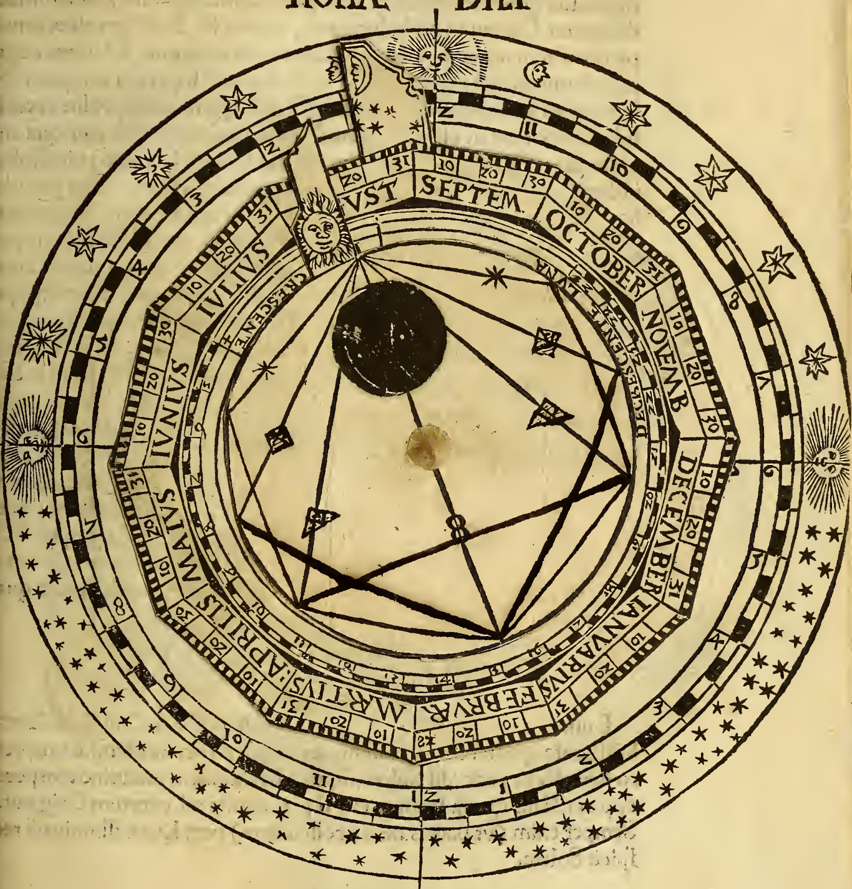
Conſidera horã quã radius lunaris in Compaſſo vel quocunq; inſtrumento ſcioterico demonſtrat,& eam ſerua. Deinde multiplica ætatem lunæ cum 12.gra.11.mi. & quod exit diuide per 15.quotientẽ iunge cum horis prius ſeruatis,exit hora noctis queſita.

Idem faciliori computo inueſtigare.

Duc ætatem lunæ in. 731. numerum ex hac multiplicatione procreatum diuide per. 900. quotiens oſtendit horas addendas,reſiduũ vero pro minutijs horarum teneto.

Sequitur inſtrumentum Noctis.

HORÆ DIEI



HORÆ NOCTIS

Quo autem pacto per hoc organum noctu horæ æquales ex lunari radiatione extra ętatem lunę addiſcendę ſint paucis abſoluam. Inueſtigaturus igitur horam abſq; lunæ ętatis conſideratione, animaduerte diligenter Lunam in cœlo lucentem, quanta ſit, & diligenti contemplatione aduertatur an ſolem præcedat ſubſequaturue: Quibus cognitis, ſtatuenda eſt regula lunæ in limbo horario ſuper horam quam filum ipſum in compaſſo oſtendebat: Qua ſic permanente volue rotulã ſolis donec luna in eius foramine & ea in quantitate videatur qua in cœlo per viſus contemplationem reperta fuerat: Concito enim Solis index in limbo horario oſtendit horam noctis queſitam: Dixi per viſus contemplationem: Luna quippe luminare minus et noctis domina mutuato lumine quoad mundum ſemper ſemiplena eſt, Illa enim corporis lunæ medietas (quæ vergit ad ſolem) aut parum plus, propter amplíſſimam magnitudinem a Sole irradiatur, quia ſol lunę cæteriſq; ſyderibus ſuum lumen fœnerat ac miniſtrat: Reliqua vero medietas propter ſui corporis indiaphoneitatem perpetuo eclipſatur. Verum quo ad noſtri viſus coniectationẽ creſcit ac decreſcit, Quolibet enim mẽſe conſecutorio aut menſtruo luna ſemel ſoli coniungitur: Deinde poſt duodecim zodiaci ſignorum tranſgreſſum iterum cum ſole congreditur: Igitur mutuata lu[illegible]is quantitate nobis indies aliter atq; aliter apparet, in congreſſu vero minime, quia tunc ſuperior pars lunæ, quæ a nobis remota eſt, a phœbo eſt incenſa & combuſta, pars inferior (quæ in ſequenti figuratione nigro aut pullo colore depicta eſt) propter ſuã opacitatem denegat nobis ſplendorem lunæ: Dein quanto magis recedit a ſole tanto magis creſcit, vſq; ad eius diametram radiationẽ a qua iterum ad phœbum congreſſum vertendo euaneſcit

Regula Generalis

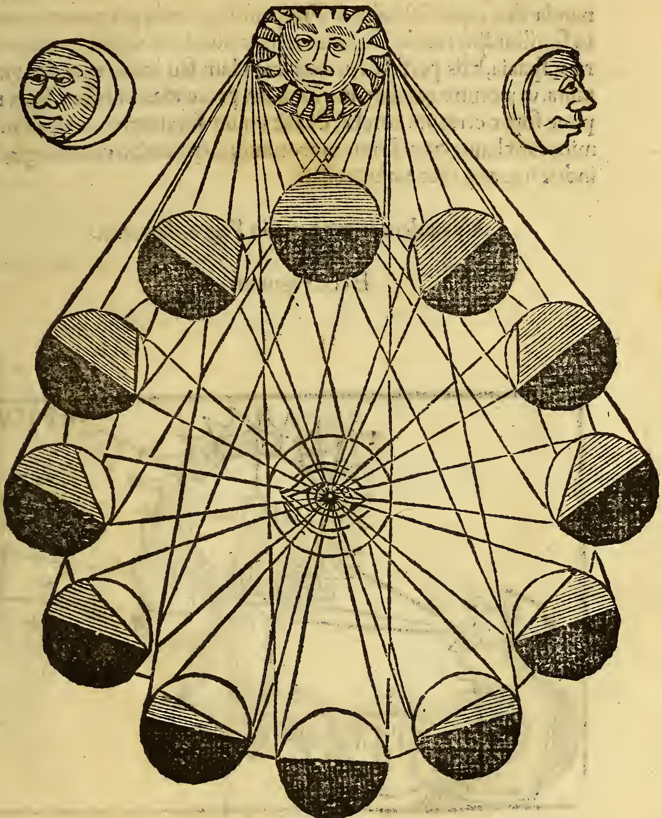
Luna creſcens ſequitur Solem & ſtatim poſt occaſum Solis ſupra horizonta apparet & pars illuminata vergit ad occidentem: Luna vero decreſcens præcedit Solem, ſupraq; horizontem matutino tempore apparet: Eius quoq; ſignum eſt, ſi pars aduſta ad exortum dirigatur, Semper enim (vt paucis multa concludam) pars Lunæ illuminata reſpicit Solem.

Luna Creſcens

Congreſſus ſiue coniunctio Solis & Lunæ.

Luna Decreſcens

Prima quadra creſcente Luna. ORIENS



OCCIDENS Quadra ſecunda Luna decreſcente

Diametra Radiatio ſiue oppoſitio Solis & Lunæ.

Inſtrumentum Syderale.

Qualiter ex ſtellarum fixarum motu, nocturno tempore horæ ve-nandæ ſint paucis abſoluam: Fiat primum rotula parua cum manubrio in ſimilitudine rotulæ ſequentis, quam diuide in vigintiquattuor hora-rum ſpacia, His perfectis aptabis regulam ſeu indicem in longitudine tanta, vt a centro rotulæ vltra limbum protendatur: Hanc itaq; regulã pone ſuper centrum rotulæ, & fac vnum foramen rotundum in quod mittatur clauus cum foramine rotundus, qui ambo conſtringit, ita vt index hac atq; illac volui poſſit:

Vt euidentiſſime patet in Figura ſequenti:

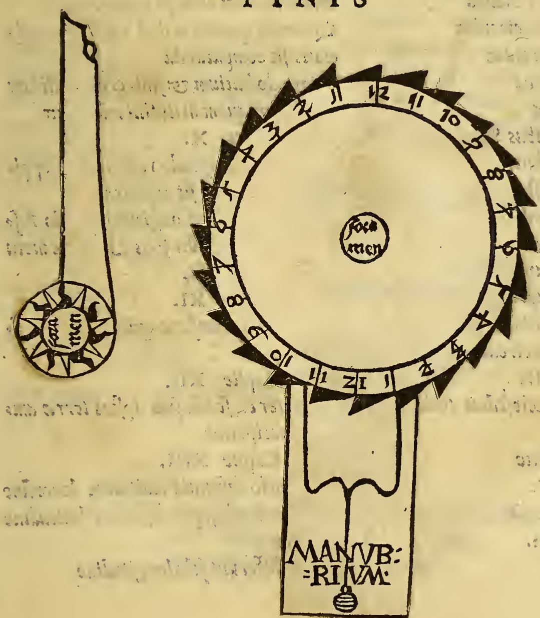
Ecce Figuram



Vſus huius Inſtrumenti.

In ſtellifera noctis claritate ſubleua rotulam cum manubrio verſus ſeptentrionem & moue rotulam huc & illuc donec radius viſualis ab oculo tuo per centrum inſtrumenti ad ſtellam polarem tranſeat: ſimiliter extra rotulam idem radius ad extremas duas ſtellas maioris vrſæ ſeu rotas plauſtri protendatur, & tam diu leua aut ſummitte indicem donec eius linea fiduciæ ſuper radialem lineam incidat, Tunc enim conſidera horam limbi & eius partem, quā regula abſcindit, cum qua intra figuram præcedentem, hoc pacto: Pone indicem maioris vrſæ ſiue plauſtri ſuper horam iam inuentam, indice inuariato manente ſituetur regula ſolis ſua fiduciæ linea ſuper diem tuæ conſiderationis, & oſtendit in inferiori parte limbi horam queſitam, quam inuenire oportebat:

Libri de Geographicis principijs
FINIS



Primæ Partis Summa.

Capite Primo.
Quid ſit Coſmographia, & quo differat a Geographia & Topographia.
Quid ſit Geographia.
Quid Chorographia.
Capite II.
In quot Sphæras mundus ipſe uniuerſus partiatur.
De ordine, motu & numero Sphærarum
Capite III.
Quid Sphæra Quid Sphæræ axis.
Quot circuli Sphæræ maiores
Quid Horizon
Quid Meridianus circulus
Quid Æquinoctialis circulus
Quid Zodiacus circulus
Quid Ecliptica linea
Quot zodiaci ſigna
Quibus characteribus Signorum & Planetarum nomina ſint notauda
Quid Colurus ſolſtitiorum
Quid Colurus Æquinoctiorum
Quot circuli minores Sphæræ
Quid tropicus Cancri
Quid tropicus Capricorni
Quid Arcticus circulus
Quid Antarcticus circulus
Capite IIII.
De quinq; zonis cœleſtibus totidemq; terræ plagis
De terræ globoſitate
Capite V.
De Parallelis circulis
Capite VI.
De Climatibus
Capite VII.
Quid ſit Longitudo terræ
Capite VIII.
Quid Latitudo terræ ſeu eleuatio Poli
Capite IX.
Quomodo poli altitudo ſit inueſtiganda.
Qualiter gradus Solis, id eſt, in quo Sol certo die mouetur ſit rimandus
Quomodo altitudo Poli in quacunq; diei hora ſit obſeruanda
Quomodo Polus in cœlo abſq; huius artis magiſtro ſit inueniendus
Quomodo diei hora ex radiis ſolaribus ſit perſcrutanda
Quomodo hora ortus Solisq; occaſus in toto terrarum orbe ſit inquirenda
Quomodo quantitas diei noctisq; artificialis ſit computanda
Quomodo initium & finis crepuſculi tam ueſpertini quàm matutini indagetur
Capite X.
Quomodo Longitudo regionis aut oppidi ex eclipſi lunæ ſit auſcultanda
Quomodo eadem Longitudo Baculo Aſtronomico ex ſtellis fixis & Lunæ motu deprehendenda ſit.
Capite XI.
De partibus menſuræ quibus utitur Coſmometra
Capite XII.
Qualiter ex ſtadiaſmo ipſius terræ ambitus accipiatur
Capite XIII.
Quomodo diſtantia ciuitatum locorũue ſit inuenienda, quæ differunt latitudine tantum
Quæ differunt ſola longitudine

Quæ longitudine & latitudine ſimul
Quomodo gradus longitudinis extra Æquinoctialem in gradus æquinoctialis ſint conuertendi
Quomodo diſtantia locorum uia geometrica in globo ſit inuenienda
Quomodo locorum intercapedo per tabulas ſinuum ſit ſupputanda

Capite XIIII.

Quomodo globus geographicus ad quattuor mundi cardines & ad quemcunque locum ſit ponendus
Quomodo ciuitates in globo geographico ſint locandæ
Qua ratione globus conficiatur & componatur.

Capite XV.

Quid ſit Ventus, quot numero ſint
Quæ ſit eorum natura & ordo
Qualiter meridiana linea uulgari inuentione ducenda ſit
Quomodo eadem linea per inſtrumentū azimutale deprehendatur
Alia inuentio eiuſdem quæ fit per organum uiatorium

Capite XVI.

De Antipodibus & eorum habitatione.
De Antœcis
Do Periœcis, Periſciis & Amphiſciis.

Capite XVII.

Quid Inſula quid Peninſula
Quid Iſthmus quid Continens

Capite XVIII.

Qualiter locus uniuſcuiuſq; ciuitatis aut oppidi in tabulis Ptho. ſit inueniendus

Capite XIX.

Quid Speculum orbis
Quomodo locorum aut ciuitatum ſitus in ſpeculo ſit inquirendus
Quomodo Speculum ſecundum ſitū tuæ habitationis ſit uerificandum
Quibus regionibus, inſulis aut oppidis ſol pro dato die in uertice capitis moueatur & quibus non
Quota ſit hora in quacunq; regione aut ciuitate omni diei hora perſcrutari.

Secundæ Partis Summa

Secunda Pars huius opuſculi in ſe continet Summam necnon particularē totius orbis deſcriptionem, hoc eſt, Regionum, Montium, Syluarū, Fontiū, Fluminū, & Lacuum, Marium Inſularum, Peninſularum, Vrbium, Oppidorū, Populorumq;

Huic tandem adhæret Appendix in quo hæc infraſcripta continentur:

Quomodo ex motu Lunæ horæ noctis æquales ſint uenandæ
Quomodo incenſio corporis lunæ ſit contemplanda.
Quomodo ex ſtellis fixis maioris Vrſæ ſeu rotis plauſtri horæ noctis ſint obſeruandæ.

Excuſum Antuerpiæ impenſis Rolandi Bollaert, Typis Ioannis Graphei, Anno à Chriſto nato M. D. XXIX. menſe Febr.

-04619-



J529
A642cA